- VRCHLABI 1964
- REKORD I FOTO
- „KRYLIA RODINY" I „GRAŻDANSKAJA AWIACJA" W „SKRZYDLATEJ"
- EGZAMIN WYTRWAŁOŚCI

SKRZYDLATA POLSKA

NR 33 (684) ● 16. VIII. 1964 ● ROK XX/XXXIV ● CENA 2 ZŁ

25 czerwca br. z jeleniogórskiego lotniska wystartował „Gawron". Obok pilotki Lidii Pazio znaleźli się w nim trzej skoczkowie — Paweł Piłat, Witold Bródka i Hipolit Gołąbek. Co było dalej? Odpowiedź znajdziecie na str. 7 w fotoreportażu Janusza Szymańskiego.

ALEKSANDER ZAWADZKI NIE ŻYJE

Komitet Centralny Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej, Rada Państwa, Rząd Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej z głębokim bólem zawiadamiają, że w dniu 7 sierpnia o godzinie 15.05, po długiej i bardzo ciężkiej chorobie zmarł Członek Biura Politycznego Komitetu Centralnego Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej, Przewodniczący Rady Państwa, Przewodniczący Ogólnopolskiego Komitetu Frontu Jedności Narodu, Towarzysz Aleksander Zawadzki.

Jest to dotkliwa strata dla polskiej klasy robotniczej, której tow. Zawadzki był wiernym synem, dla naszej partii, której był kierowniczym działaczem, dla naszego ludowego państwa, które reprezentował jako wieloletni Przewodniczący Rady Państwa. Jest to bolesna strata dla całego narodu.

Syn hutniczej rodziny, górnik kopalni „Paryż", od wczesnej młodości oddał się pracy społecznej i związał się z ruchem komunistycznym. Wstępuje do Związku Młodzieży Komunistycznej. Szybko daje się poznać jako wybitny działacz — żarliwy rewolucjonista i utalentowany organizator. W międzywojennym dwudziestoleciu tow. Zawadzki, jeden z przywódców Związku Młodzieży Komunistycznej, wybitny działacz Komunistycznej Partii Polski, jest organizatorem walki przeciwko sanacyjnemu reżimowi o swobody demokratyczne, o wyzwolenie Polski z jarzma obcego kapitału, o prawo młodzieży do nauki i pracy, o władzę ludu, o socjalizm. Nie złamały Go brutalne prześladowania ani więzienia, w których przebywał przez 11 lat.

W chwili wybuchu wojny znajdował się w sanacyjnym więzieniu w Brześciu nad Bugiem, skąd zawierucha wojenna rzuciła Go do Związku Radzieckiego.

Tam staje do walki z hitleryzmem, bierze udział w sławnej obronie Stalingradu. Gorący patriota poświęca się przede wszystkim sprawie wyzwolenia Ojczyzny. Jest jednym z kierowniczych działaczy Związku Patriotów Polskich i jednym z czołowych organizatorów odrodzonego Wojska Polskiego w Związku Radzieckim, pełni wysoką i odpowiedzialną funkcję zastępcy naczelnego dowódcy.

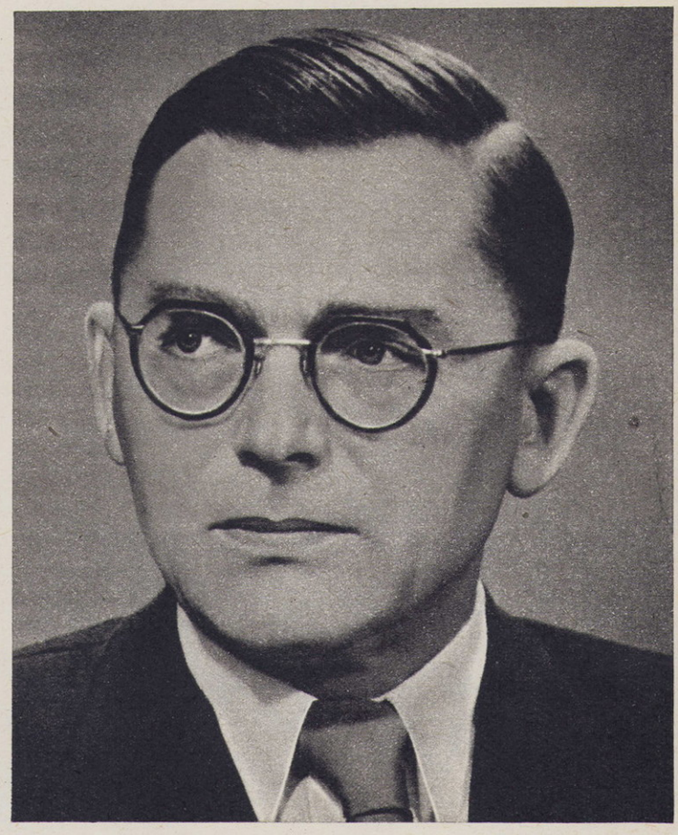
Po wyzwoleniu staje na najważniejszym odcinku walki, o odbudowę zniszczonego wojną kraju. Jako pełnomocnik rządu na obszar Śląska, a potem wojewoda organizuje klasę robotniczą Śląska i Zagłębia Dąbrowskiego, kieruje pracami nad uruchomieniem kopalń, hut i fabryk tego największego ośrodka przemysłowego.

Tow. Aleksander Zawadzki poświęca się pracy nad odbudową kraju, nad socjalistyczną industrializacją, nad przekształceniem Polski z państwa ubogiego i zacofanego gospodarczo — w państwo uprzemysłowione i dysponujące potencjałem ekonomicznym, liczącym się w obozie socjalistycznym i we współczesnym świecie. Partia powierza Mu coraz bardziej odpowiedzialne stanowiska. Jest nieprzerwanie Członkiem Biura Politycznego Komitetu Centralnego PPR, a potem PZPR, Przewodniczącym Centralnej Rady Związków Zawodowych i wreszcie Przewodniczącym Rady Państwa.

Życiem swoim wniósł Tow. Zawadzki wielki wkład w dzieło wyzwolenia społecznego naszej Ojczyzny, wyzwolenia Polski spod hitlerowskiej okupacji, odbudowy kraju i budowy państwa socjalistycznego, w umacnianie braterskiej przyjaźni z krajami socjalistycznymi i pokojowych stosunków z wszystkimi krajami świata. Oddał wielkie usługi polskiej klasie robotniczej i całemu narodowi polskiemu.

Tow. Zawadzki dobrze przysłużył się Ojczyźnie.

CZEŚĆ JEGO PAMIĘCI!



Cała młodzież polska z głębokim żalem przyjęła wiadomość o zgonie

TOWARZYSZA ALEKSANDRA ZAWADZKIEGO

Członka Biura Politycznego Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej, Przewodniczącego Rady Państwa, Przewodniczącego Ogólnopolskiego Komitetu Frontu Jedności Narodu.

Życie i dzieło Zmarłego, który był wielkim przyjacielem i opiekunem dzieci i młodzieży, służyć nam będzie jako wzór postępowania w służbie dla Polski Ludowej.

Cześć Jego Pamięci!

Zmarł nasz wielki przyjaciel i wychowawca. Wybitny działacz państwowy i przywódca klasy robotniczej.

Odszedł od nas nieugięty bojownik o sprawiedliwość społeczną, człowiek o gorącym sercu. Jego życzliwość i serdeczny, przyjacielski uśmiech towarzyszyły naszym codziennym sprawom. Był zawsze z nami. Spotykaliśmy się z Nim nie tylko w chwilach wielkich i uroczystych — gdy gościł nas w Belwederze, znajdował także czas na zwyczajną przyjacielską rozmowę w zakładach pracy, na wsi, w szkołach, uczelniach i na obozach.

Kochał dzieci i młodzież. Na zawsze pozostanie w naszej pamięci jako ojciec, przyjaciel, towarzysz.

Aleksander Zawadzki nie żyje. Odszedł od nas człowiek, którego życie stanowić będzie wzór Polaka — patrioty, komunisty. Od najmłodszych lat związany z ruchem robotniczym, towarzysz Zawadzki był czołowym działaczem Komunistycznego Związku Młodzieży Polskiej.

Wyrósł z klasy robotniczej i całym swym życiem jej służył. Pozostanie po Nim pamięć, która towarzyszyć będzie naszemu życiu i pracy. Pozostało rozpoczęte dzieło, które będziemy nadal kontynuować — walka o pokój, o szczęście dla wszystkich ludzi pracy, o socjalizm.

Uczy nas Partia, jak wszystkie swe siły, swą wiedzę i żarliwość, swój zapał i swe umiejętności oddawać narodowi i sprawie socjalizmu. Nie będziemy szczędzić swych sił, by tak jak towarzysz Zawadzki służyć Ojczyźnie i Partii.

KOMITET CENTRALNY ZWIĄZKU MŁODZIEŻY SOCJALISTYCZNEJ

ZARZĄD GŁÓWNY ZWIĄZKU MŁODZIEŻY WIEJSKIEJ

NACZELNA RADA ZWIĄZKU HARCERSTWA POLSKIEGO

RADA NACZELNA ZRZESZENIA STUDENTÓW POLSKICH

ZŁOTY LIPIEC W LESZNIE

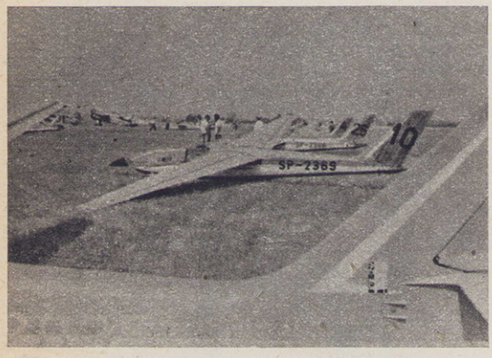
119 trójkątów 100 km ● 13 trójkątów 200 km ● 4 trójkąty 300 km ● 39 przelotów ponad 300 km, w tym 10 ponad 500 km ● rekord międzynarodowy ● około 30 000 przelecianych kilometrów

Foto: T. M. (2)

Nie minęły jeszcze echa rozegranych w czerwcu br. X (XIX) Szybowcowych Mistrzostw Polski, a szczególnie wspaniałego wyczynu, jakim był prędkościowy przelot po trasie trójkąta 535 km, który wykonało 34 pilotów, a już Centrum Szybowcowe Leszno przekazało naszej redakcji wyniki uzyskane w lipcu br. Wyniki te są wiele mówiące i dowodzą, iż w Lesznie wykorzystuje się każdą okazję, aby jak najwięcej latać.

Przeleciane kilometry, wylatane godziny i uzyskane wyczyny świadczą dobitnie o prężności organizacyjnej Centrum Szybowcowego. A gdy dodamy, iż wyczynów tych dokonano jedynie podczas trzynastu dni lotnych, nasza ocena osiągnięć Leszna w lipcu br. będzie jeszcze wyższa.

Pierwszy dzień lipca w centrum minął na oczekiwaniu polepszenia się warunków atmosferycznych. Dopiero nazajutrz, 2 lipca, piloci mogli wystartować do prędkościowego przelotu po trasie trójkąta 104 km. Dziewięciu szybowników ukończyło zadanie dnia, a najlepszą prędkość uzyskała Hanna Badura z Bielska Białej.



Po dwóch dniach przerwy, 5 lipca, czterech szybowników ukończyło trójkąt 100 km, przy czym najlepszy wynik miał Stanisław Wielgus. Z kolei 7 lipca Leszno święci swój piękny dzień: dwa przeloty docelowe na odległość 625 km wykonali Adela Dankowska i Tadeusz Góra, przy czym wynik Dankowskiej jest nowym rekordem międzynarodowym.

Ale na tym nie koniec, bowiem jeszcze tego samego dnia Tadeusz Bułat przelotem docelowym na odległość 520 km uzyskuje trzeci diament do Złotej Odznaki Szybowcowej. Ponadto 7 lipca wykonano pięć przelotów ponad 400 km, cztery przeloty docelowe 320 km, dwa przeloty otwarte ponad 300 km oraz dziewięć przelotów docelowo-powrotnych 2 × 75 km (150 km).

I znowu oczekiwanie na poprawę warunków pogodowych. Wreszcie nadchodzi 11 lipca. Na starcie ruch. Lotnisko tętni życiem przypominając chwile podobne do rozgrywanych tutaj mistrzostw Polski. Tego właśnie dnia trzydziestu pięciu pilotów wykonało prędkościowy przelot po trasie trójkąta 104 km. Najlepszą prędkość miał Tadeusz Góra (83,2 km/h). Następnego dnia, 12 lipca, w przelocie po tej samej trasie, osiemnastu szybowników wykonało zadanie, przy czym najlepszy wynik uzyskała Adela Dankowska (78,5 km/h). W tym samym dniu miał miejsce jeden przelot otwarty na odległość 330 km.

Dnia 13 lipca dwunastu pilotów wystartowało do dalekiego przelotu docelowego, jednak nie sprzyjające warunki atmosferyczne na trasie uniemożliwiły im osiągnięcie zamierzonego celu. Najlepszą odległość tego dnia uzyskał Edward Popiołek z Krakowa, który przeleciał 506 km. Pozostali szybownicy osiągnęli odległości od 300 do 500 km. W tym samym dniu czterech pilotów wykonało prędkościowy przelot po trasie trójkąta 302 km, przy czym najlepszy (62,7 km/h) wynik uzyskał Marek Kochanowski z Gdańska. Z kolei 15 lipca ośmiu pilotów obleciało z powodzeniem trójkąt 267 km, spośród których najlepszą prędkość uzyskał Edward Popiołek (68,7 km/h).

Po dwóch dniach przerwy w lataniu, 18 lipca, dwudziestu trzech pilotów wykonało przelot po trasie trójkąta 104 km. Najlepszą prędkość wśród nich — 93 km/h — uzyskał Stanisław Wielgus. Następnego dnia siedemnastu pilotów obleciało trójkąt 103 km, przy czym najszybciej leciał Mirosław Królikowski (87 km/h). Sześć dni później trójkąt 100 km obleciało trzynastu pilotów; najlepszą prędkość zaliczył Eugeniusz Pieniążek (83 km/h). Tego samego dnia pięciu szybowników dokonało prędkościowego przelotu po trasie trójkąta 267 km. Tym razem najszybszy był Stanisław Wielgus (74 km/h). Ponadto Sławomir Kwiatkowski wykonał przelot docelowo-powrotny, o łącznej odległości 396 km.

Nazajutrz, 30 lipca, sześciu pilotów uzyskało diamenty za przeloty docelowe ponad 500 km, pięciu zdobyło diamenty za docele ponad 300 km, a sześciu dalszych szybowników uzyskało warunki do Złotej Odznaki Szybowcowej. W tym samym dniu Zenon Skolski z Jeleniej Góry obleciał trójkąt 267 km, a pięciu pilotów wykonało przeloty docelowo-powrotne na odległość 396 km. Zadanie dnia wykonały również dwie rekordzistki międzynarodowe: Hanna Badura i Maksymiliana Paszyc. Następnego dnia kilku pilotów przyleciało do Leszna, pokonując odległości rzędu 200 km.

★

Tyle fakty podane nam telefonicznie przez szefa wyszkolenia Centrum Szybowcowego w Lesznie — Józefa Dankowskiego. Ze swej strony pragniemy dodać, iż tegoroczny ZŁOTY LIPIEC w Lesznie jest wynikiem dużego zaangażowania pracowników Centrum, a przede wszystkim Józefa Dankowskiego, którego od dawna znamy jako inicjatora wyczynu szybowcowego.

Czekamy na podobnie złoty miesiąc — SIERPIEŃ. (m).

KOMUNIKAT
Całorocznych Zawodów Spadochronowych

Do dnia 6 sierpnia br. otrzymaliśmy dalsze zgłoszenia o rozegranych konkurencjach, w wyniku których nastąpiły zmiany w tabeli Całorocznych Zawodów Spadochronowych „Skrzydlatej Polski".

1.	Wojciech Soleżyński, Wrocław	321,95
2.	Andrzej Kolatorski, Poznań	256,25
3.	Józef Stelmaszczyk, Krosno	248,45
4.	Jerzy Maciejewski, Słupsk	245,25
5.	Stefan Grabski, Gdańsk	243,20
6.	Henryk Rozwadowski, Lublin	235,44
7.	Ryszard Adach, Lublin	230,48
8.	Wiesław Pawełkiewicz, Kielce	228,40
9.	Leopold Borek, Krosno	221,00
10.	Marian Zapart, Kielce	220,20
11.	Janusz Wadlewski, Łódź	206,44
12.	Jerzy Dudek, Krosno	169,00
13.	Zbigniew Weber, Wrocław	161,25
14.	Regina Koszykowska, Gdańsk	151,25
15.	Piotr Kosewczuk, Słupsk	150,25
16.	Henryk Sulik, Słupsk	148,00
17.	Antoni Futera, Krosno	147,50
18.	Piotr Firt, Białystok	145,60
19.	Eligiusz Wojnarowski, Gdańsk	145,50
20.	Tadeusz Wieczorek, Krosno	144,70
21.	Krzysztof Gonera, Łódź	123,84
22.	Lidia Bezeg, Kraków	116,30
23.	Wojciech Przybyłowicz, Poznań	110,30
24.	Tadeusz Wesołowski, Kraków	106,61
25.	Zbigniew Frankowski, Poznań	100,00
26.	Zenon Brongiel, Kraków	99,70
27.	Stanisław Chmiel, Lublin	77,50
28.	Jerzy Ograbek, Poznań	75,15
29.	Jerzy Lenartowicz, Warszawa	46,10
30.	Henryk Serda, Kraków	43,40
31.	Róża Sokołowska, Warszawa	33,36

Jednocześnie Komisja Sędziowska Całorocznych Zawodów Spadochronowych komunikuje, iż dnia 18 sierpnia o godz. 13 zamyka listę zgłoszeń uzyskanych wyczynów do dnia 16 sierpnia (eliminacje). W związku z tym komisja prosi zainteresowanych o zgłoszenie wyników uzyskanych w ostatnich dniach zawodów telefonicznie, a następnie potwierdzenie ich na piśmie.

Eliminacje do mistrzostw Polski zostały zakończone 15 sierpnia br., lecz Całoroczne Zawody Spadochronowe trwają nadal — do końca 1964 r.

Z KRAJU

BAWIĄCY w Polsce wybitny uczony radziecki, pionier badań kosmonautycznych, profesor Ary Szternfeld, podejmowany był 3 sierpnia br. przez Prezydium ZG TPPR. W czasie spotkania otrzymał on Honorową Złotą Odznakę TPPR za zasługi położone na polu rozwijania przyjaznych więzi między narodami Polski i Kraju Rad. Honorową Odznakę otrzymała też małżonka uczonego, Ilza Braun, która już od 23 lat pracuje w redakcji polskiej Radia Moskiewskiego.

★

WE WŁOSZECH rozpoczęły się szybowcowe mistrzostwa tego kraju. Startuje w nich — jak wiadomo — nasz reprezentant Marian Gorzelak. W pierwszej konkurencji mistrzostw, w przelocie prędkościowym po trójkącie 100 km, zwyciężył Szwajcar Rudolf Seiler na szybowcu K-6. Gorzelak zajął na „Foce" drugie miejsce, a Spänig (NRF) na szybowcu „Zugvogel" 3-cie miejsce.

★

48 BOMB lotniczych unieszkodliwili m. in. w okresie I półrocza br. warszawscy saperzy. W uznaniu ich zasług ojcowie miasta stołecznego nadali 4 żołnierzom brązowe odznaki „Za zasługi dla Warszawy". Liczna grupa żołnierzy otrzymała także ufundowane przez Radę Narodową nagrody rzeczowe.

★

NA TERENIE portu lotniczego na Okęciu trwają prace nad unowocześnieniem sieci kanalizacyjnej. Buduje się tzw. przepompownię, której zadaniem będzie połączenie rozbudowującego się systemu kanalizacyjnego lotniska z centralnymi kanałami Warszawy, znajdującymi się na wyższym poziomie.

★

NA OKĘCIU trwają prace nad instalacją pierwszego w Polsce kompletnego systemu oświetlenia lotniska. Punkty świetlne wraz z rozgałęzionym układem kabli są już gotowe. Na jesieni uruchomiona zostanie stacja transformatorów i całość podłączona będzie do systemu wysokiego napięcia. W połowie grudnia system tzw. Calventa zostanie oddany do użytku.

★

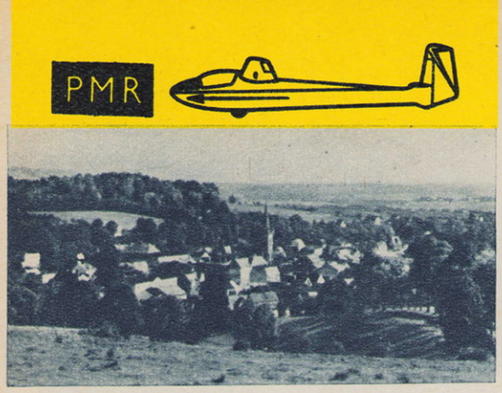
W INOWROCŁAWIU rozegrane zostaną w końcu sierpnia br. II Spadochronowe Mistrzostwa Pomorza organizowane przez Aeroklub Kujawski. Udział w nich zapowiedzieli spadochroniarze Torunia, Grudziądza i Bydgoszczy.

★

W WARSZAWIE 2 sierpnia zmarł redaktor Jan Dąbrowski, wybitny działacz Stowarzyszenia Dziennikarzy Polskich, długoletni wiceprezes Zarządu Klubu Publicystów Lotniczych. Dziennikarstwo polskie straciło w zmarłym wybitnego publicystę oraz popularyzatora lotnictwa, nauki i techniki.

★

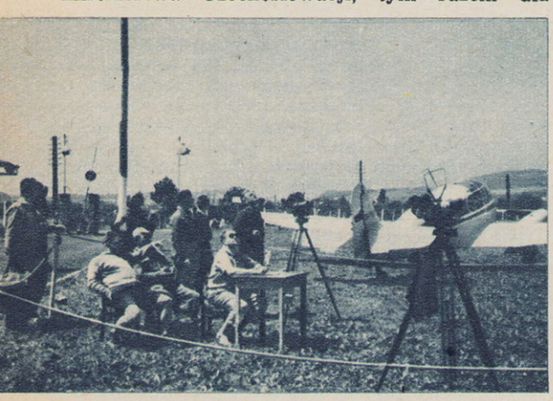
W DNIU 23 lipca 1964 r., na skutek ran odniesionych w wypadku motocyklowym, zmarła mgr inż. Irena Włoch, instruktorka szybowcowa i pilotka samolotowa Aeroklubu Poznańskiego.



VRCHLABI 1964

JEŻELI się patrzy na mapę Czechosłowacji, to nie tak łatwo znajdzie się na niej od razu maleńki punkcik z napisem Vrchlabi. Jest to bowiem niewielkie miasteczko sudeckie, położone malowniczo u stóp Karkonoszy. Zazwyczaj ciche i spokojne, stało się może i bardziej głośne i znane Polakom od niedawna, kiedy weszło w obszar strefy turystycznej czechosłowackich Karkonoszy. Bo właściwie nie wyróżnia się niczym osobliwym.

W przeciwieństwie do miasteczka, nazwa „Vrchlabi" znana jest jednak naszym lotnikom sportowym. I chyba nie tylko naszym. A to z tej racji, że znajduje się tam lotnisko (480 m n.p.m.) i szkoła lotnicza, byłe centrum szybowcowe Czechosłowacji, ośrodek bardzo mocno związany z współczesną historią szybownictwa naszych południowych sąsiadów. Tam to właśnie odbyły się w tym roku (28 czerwca — 11 lipca), już po raz szósty z kolei, szybowcowe mistrzostwa Czechosłowacji, tym razem dla uświetnienia 40-lecia rozegrania pierwszych w Czechosłowacji krajowych zawodów szybowcowych — w obsadzie międzynarodowej.



Komisja sędziowska zawodów w czasie pracy.

Organizatorzy imprezy, Zarząd Główny SVAZARM-u, zaprosili do udziału w mistrzostwach oprócz 31 zawodników gospodarzy po dwóch pilotów z Bułgarii, Francji, Jugosławii, NRD, Polski, Rumunii, Węgier i ZSRR. Zapowiadało się więc, że będą to międzynarodowe zawody szybowcowe na miarę tych, jakie rozegrano u nas w Lesznie, chociażby w 1954 r. Tymczasem nie skorzystali z zaproszenia piloci rumuńscy, jugosłowiańscy i francuscy. Z tego powodu mistrzostwa nie straciły wcale blasku, a przeciwnie — stały się miłym i towarzyskim spotkaniem szybowników krajów socjalistycznych, w czasie którego rozegrano nie tylko zawody o tytuł międzynarodowego mistrza Czechosłowacji w szybownictwie, ale wymieniono poglądy i doświadczenia na interesujące wszystkich tematy, z niewątpliwym pożytkiem dla dalszego rozwoju szybownictwa w poszczególnych krajach. Nie ulega wątpliwości, że mistrzostwa we Vrchlabi 1964 r. przejdą do historii szybownictwa krajów socjalistycznych, że zapoczątkują — być może — stałą współpracę i systematyczną, wzajemną wymianę doświadczeń szybowników pomiędzy wszystkimi krajami socjalistycznymi. Jak dotychczas, nie jest z tym jeszcze najlepiej.

Szybownictwo w Czechosłowacji, podobnie jak inne dziedziny sportu lotniczego, korzysta obecnie w minimalnym stopniu z subwencji. Aerokluby, a szczególnie ich członkowie, muszą przejawiać wiele zaradności i starać się dobrze o odpowiednie fundusze, aby zdobyć możliwości polatania. Stąd też tegoroczne mistrzostwa zorganizowano skromnie, ale dość starannie. Trzeba przyznać, że organizacyjnie wypadły one zupełnie dobrze. Jedynie co musiało uderzyć ich obserwatora, to bardzo słabe zainteresowanie zawodami ze strony społeczeństwa, przede wszystkim miejscowego oraz prawie zupełny brak propagandy mistrzostw w krajowej prasie, radio i telewizji. Dotyczy to w równym stopniu informacji w czasie rozgrywania konkurencji na samym lotnisku.

Dotychczas rozgrywano mistrzostwa zwykle w maju lub czerwcu, kiedy we Vrchlabi są najlepsze ku temu warunki atmosferyczne. Tym razem rozgrywano je w pierwszej połowie lipca i nawet sami gospodarze nie byli pewni pogody. Stąd też duże zaskoczenie tamtejszymi złożonymi warunkami atmosferycznymi, nie tylko ze strony dobrych pilotów zagranicznych, ale także sporej ilości pilotów czechosłowackich, czego najlepszym dowodem są pierwsze dwie konkurencje, które ukończyła niewielka grupa pilotów w stosunku do ilości startujących. Piloci zagraniczni znajdowali się jeszcze o tyle w gorszej sytuacji, że byli słabo wlatani w mało im znany sprzęt (przeciętnie około 3 godzin lotu w czasie krótkiego, tylko dwudniowego treningu). Zakaz latania w chmurach, przy dużym zróżnicowaniu terenu (góry i niziny) oraz stale i dość szybko zmieniające się warunki atmosferyczne sprawiły, że mistrzostwa w Vrchlabi były zawodami trudnymi dla ich uczestników. Dlatego też trzeba z całym uznaniem odnieść się do kierownictwa imprezy, które w tej złożonej sytuacji umiejętnie wykorzystywało warunki dnia i na ogół trafnie dobierało konkurencje. Wyniki zawodów, bliższe dane o pilotach oraz o poszczególnych konkurencjach przedstawiają tabele I i II.

Dla szybowników Czechosłowacji mistrzostwa były bezsprzecznie dużym wydarzeniem, zwłaszcza, iż ostatnie odbyły się we Vrchlabi w 1961 r. Stawka na nich była duża: walka o miejsce w kadrze narodowej, co w praktyce oznacza pozbycie się kłopotu o możliwość latania wyczynowego. Kilku czołowych, wysokiej klasy pilotów tego kraju uczestniczyło co prawda parę razy w zawodach szybowcowych w Polsce, na Węgrzech czy w NRD, ale od 1958 r., tj. od mistrzostw świata w Lesznie, pozbawieni są oni szerszego kontaktu z czołówką sportu szybowcowego świata, ponieważ nie startowali w mistrzostwach świata w NRF i Argentynie, a nie wiadomo też, czy pojadą na mistrzostwa do Anglii.

Zawody we Vrchlabi pozwoliły upewnić się jeszcze raz, że szybownicy krajów socjalistycznych, a przede wszystkim znakomici piloci Polski, Czechosłowacji i Związku Radzieckiego, stanowią wielką potęgę międzynarodową, a ścisłe ich współdziałanie pozwoliłoby jeszcze skuteczniej i efektywniej rywalizować z szybownikami krajów świata zachodniego. Widać też wyraźnie duży wzrost poziomu latania wyczynowego u szybowników Węgier i Bułgarii. Dla pilotów Związku Radzieckiego, wśród których jeden był mistrzem ZSRR z ub. r., zawody we Vrchlabi były swego rodzaju zwiadem przed dalszymi startami zagranicznymi i pozwoliły zarazem odsłonić wszystkie ewentualne braki młodych pilotów, z których główny — to przede wszystkim brak obycia zawodniczego.

Zwycięstwo Ziobry w mistrzostwach Czechosłowacji było największą niespodzianką zawodów. Jest to dla nas sukces tym cenniejszy, że uzyskał go pilot, który nie wchodzi do ścisłej czołówki polskich pilotów, a reprezentuje tzw. drugi rzut. Ziobro był na tych zawodach w swej wielkiej formie, zaskoczył wszystkich pasją walki i latania oraz niezwykłą trafnością ocen warunków atmosferycznych. Kmiotek sprawiał wrażenie przemęczonego, a zaskoczony złożonymi warunkami panującymi w tym rejonie, nie mógł się jakoś wlatać, chociaż dał próbkę swych wielkich umiejętności szybowcowych w trzeciej konkurencji. W sumie występ naszych pilotów we Vrchlabi wypadł zupełnie zadowalająco.

Tegoroczne mistrzostwa szybowcowe Czechosłowacji miały jeszcze jedno, moim zdaniem, dość ważne wydarzenie. Otóż w składzie ekip byli również redaktorzy czasopism lotniczych krajów socjalistycznych. We Vrchlabi spotkali się: redaktor naczelny dwutygodnika „Kridla vlasti" — Josef Fryba (CSRS), redaktor działu sportowego miesięcznika „Krylia Rodiny" — Aleksander Winokurow (ZSRR), redaktor miesięcznika „Repüles" — Sarosi Gyula (Węgry), redaktor miesięcznika „Aero Sport" — Karl Heinz Hardt (NRD) i niżej podpisany, reprezentujący nasz tygodnik lotniczy. Inicjatorem tego pierwszego w historii spotkania redaktorów prasy lotniczej krajów socjalistycznych był osobiście red. Fryba. Dało to okazję do poznania się, nawiązania osobistych kontaktów i omówienia wielce pożytecznych form bliskiej współpracy pomiędzy naszymi bratnimi redakcjami.

Ale o tym obszerniej napiszę innym razem.

JERZY R. KONIECZNY

Nasi reprezentanci na mistrzostwach we Vrchlabi — Kmiotek i Ziobro — niejednokrotnie mocno byli zziębnięci oczekując na start do konkurencji.

Tabela II

	KONKURENCJE						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
	Docel 118 km	Docel 114 km	Trójkąt 1o2 km	Trójkąt 2o4 km	Trójkąt 521,5 km	Docel - powrót 1o7 km	Docel - powrót 116 km
Zwycięzca /cy/ konkurencji	Svoboda /CSRS/	Ziobro /Polska/	Kmiotek /Polska/	Svoboda /CSRS/	Svoboda/CSRS/ Rusew /Bułg./	Svoboda /CSRS/	Smolka /CSRS/
Rezultat uzyskany przez zwycięzcę /prędkość lub km/	88,2 km/h	56,4 km/h	67,2 km/h	65,2 km/h	467 km	6o,9 km/h	65,5 km/h
Konkurencję ukończyło	16	12	36	34	o	3o	15
Uzyskali punkty za przeleciane km	4	15	2	6	38	1o	11
Uzyskało O pkt.	21	14	3	1	3x/	1xx/	13xxx/
Miejsce zajęte przez J. Ziobro	14	1	2	13	6-9	3	6
Miejsce zajęte przez A. Kmiotka	2o-41	28-41	1	7	3o	nie startował	27-39

x/ Trzem pilotom CSRS anulowano uzyskane rezultaty za przekroczenie max. wysokości lotu, nakazanej w konkurencji.
xx/ Kmiotek, który nie startował w tej konkurencji.
xxx/ Dwóch pilotów CSRS nie startowało w tej konkurencji.

Odprawa na starcie. Stoją przed wozem startowym (od lewej): kierownik zawodów Pokorny, kierownik lotów Valasek i kierownik ekipy polskiej M. Czempiński.

OPINIE

Po zakończeniu VI Międzynarodowych Mistrzostw Szybowcowych Czechosłowacji powiedzieli mi:

MIECZYSŁAW CZEMPIŃSKI, kierownik ekipy polskiej (wiceprezes Aeroklubu Poznańskiego): Na VI MMSC była bardzo dobra organizacja startu, wprost imponująca na tak małym lotnisku. W ciągu 22—25 minut wszystkie szybowce zostały wyholowane. Dobór konkurencji słuszny, dwie z nich: trójkąty 100 km i 500 km — to klasyczne. Denerwujący był stały brak informacji z punktów zwrotnych, podobnie jak w ogóle z przebiegu rozgrywanych konkurencji. Po starcie szybowców na lotnisku było nudno. Uderzał szczególnie brak szerszego zainteresowania zawodami ze strony miejscowego społeczeństwa, a także czechosłowackiej prasy, radia i telewizji. Wydaje mi się, że w czasie rozgrywania konkurencji był za długi okres od otwarcia do zamknięcia startu ziemnego, co dawało możliwość przypadkowego wygrania konkurencji. Być może, że jest to usprawiedliwione ze względu na miejscowe warunki atmosferyczne. Starty na „Orlikach" były dla pilotów zagranicznych dość trudne, ponieważ mieli oni przed zawodami za mało czasu na wlatanie się w ten typ szybowca.

Jak oceniam udział naszych pilotów w mistrzostwach? Należy go uznać raczej za udany. Wszyscy piloci czechosłowaccy i zagraniczni wysoko oceniali możliwości i klasę polskich pilotów. Najlepszym tego przykładem mogą być m.in. następujące fakty: W drugiej konkurencji (przelot docelowy 114 km), kiedy Kmiotek zdecydował się na późny start, 12 pilotów czekało niecierpliwie na decyzję jego startu. W W trójkącie 100 km, który zakończył się wspaniałym zwycięstwem naszych pilotów, Ziobro był pilnowany na trasie przez 6 pilotów czechosłowackich i 1 Węgra, a zdołał im uciec dopiero na trzecim boku, wyprzedzając ich o 6 minut. Najlepszymi zawodnikami na mistrzostwach byli bezsprzecznie: Ziobro i Svoboda. Toteż zacięta rywalizacja między nimi trwała przez cały czas mistrzostw. Sukces swój na zawodach zawdzięcza Ziobro niewątpliwie doskonałej znajomości warunków atmosferycznych panujących w Karkonoszach. Bliskość Jeleniej Góry, gdzie przecież Ziobro stale lata i Vrchlabi — miała w tym przypadku bardzo istotne znaczenie. Jego ocena kształtowania się warunków meteo była wprost imponująca. Kmiotek dał próbę swej wysokiej klasy tylko w III konkurencji (trójkąt 100 km), w pozostałych natomiast latał poniżej swych możliwości, a to przede wszystkim ze względu na nie zawsze trafną ocenę warunków atmosferycznych. A poza tym, wydaje mi się, że był „przelatany". Piloci czechosłowaccy, którzy zajęli czołowe pozycje w ogólnej punktacji, reprezentują dobrą klasę międzynarodową, a np. Wala zajął miejsce dużo poniżej swych możliwości. Niespodzianką na mistrzostwach był Węgier Csepan. Zawodnicy radzieccy byli dla nas nieznani. Jaruszawiczus latał dobrze, ale brak mu było obycia zawodniczego. Obiecujący jest Durnow. Z Bułgarów dobry był Rusew.

I jeszcze jedna uwaga — ale to już pod adresem władz Aeroklubu PRL — nasi sportowcy lotniczy wyjeżdżający na imprezy międzynarodowe powinni mieć ubiory sportowe (dresy). Ekipy zagraniczne były w Vrchlabi jednolicie ubrane. Nasz zespół wyróżniał się pod tym względem niekorzystnie.

Najlepszy zawodnik czechosłowacki, inż. Svoboda z małżonką. Poniżej: Szybowiec „Orlik", na którym latał Ziobro. Zdjęcie autora

ANDRZEJ KMIOTEK, pilot, uczestnik VI MMSC (wicemistrz Polski): Na mistrzostwach w Vrchlabi lataliśmy bez znajomości rejonu i złożonych warunków atmosferycznych, które się właściwie wyjaśniały w trakcie rozgrywania konkurencji. „Orlik" jest bardzo dobrym szybowcem wyczynowym do masowego latania. Ma jednak szereg niedopracowań konstrukcyjnych (drobnych w prawdzie, ale przykrych). Jest bardzo delikatny, o czym mogłem się przekonać lądując m. in. w owsie. Jest także za powolny, nie można na nim w pełni wykorzystać silnych warunków, które się czasem trafiają. Kabina „Orlika" jest niewygodna i absolutnie nie przystosowana do długich lotów. Jeżeli chodzi o organizację mistrzostw, to początkowo występowało sporo mankamentów, które jednak później usunięto, co pozwala uznać organizację imprezy w całości za udaną. Zawodnicy mieli poziom dość zróżnicowany, np. piloci czechosłowaccy reprezentowani byli przez zawodników od wysokiej klasy międzynarodowej począwszy do przeciętnej, większość z nich cechował jednak wysoki poziom zawodniczy i oni też nadawali ton mistrzostwom. Z pilotów zagranicznych bardzo dobrzy byli Węgrzy i — mimo słabych rezultatów na zawodach — piloci radzieccy.

Ogólnie mistrzostwa we Vrchlabi należy uznać za jedne z trudniejszych zawodów, co niewątpliwie wynika ze zróżnicowania terenu (od górzystego do nizinnego) i skomplikowanych sytuacji atmosferycznych, które u nas występują bardzo rzadko. Podstawową trudnością, przynajmniej dla mnie, było ograniczenie lotów w chmurach, co zasadniczo zmieniało całą taktykę i było dla mnie nowością. Zazwyczaj wszystkie trudne sytuacje na trasie rozwiązywałem chmurami (zwiększeniu zasięgu penetracji). We Vrchlabi przy pułapie 700—800 m, a czasem 400 m nad teren, zasięg penetracji był prawie żaden. Z tego też względu przegrałem na zawodach pierwszą konkurencję (docel 118 km), w drugiej natomiast źle oceniłem warunki atmosferyczne (bardzo późne odejście na trasę), w szóstej nie startowałem z powodu niesprawności szybowca (uszkodzony w piątek). No, a w ostatniej konkurencji poszedłem „na całego" — albo uzyskam bardzo dobry rezultat, albo żaden: stało się niestety to ostatnie.

Uważam, że nasi piloci wyjeżdżający w przyszłości na zawody do Czechosłowacji muszą zwrócić szczególną uwagę na trening w trudnych warunkach atmosferycznych bez wykorzystania chmur. Muszą być też zaopatrzeni w pełny komplet wyposażenia (np. bardzo dobry sprzęt optyczny, opis terenu i warunków, mapy itp.).

★

Opinię o mistrzostwach we Vrchlabi drugiego naszego reprezentanta Juliana Ziobro zamieściliśmy w numerze 31 „Skrzydlatej" z dnia 2 sierpnia br. (str. 3).

J. R. K.

Tabela I

Miejsce zajęte na zawodach	Imię i nazwisko	Narodowość	Miejscowość /aeroklub/	Zawód	Wiek	Od kiedy lata	Ilość wylatanych godzin: na szybowcach	Ilość wylatanych godzin: na samolotach	Ilość przelecianych km na szybowcach	Odznaki Tytuły	Ilość pkt zdobytych na zawodach
1	Julian Ziobro	Polska	Jelenia Góra	instruktor	27	1954	1 400	800	14 000	diamentowa Mistrz Sportu	5 867
2	Milan Svoboda	CSRS	Letkov	inżynier	30	1951	1 200	350	18 000	diamentowa	5 538
3	Vaclav Marecek	CSRS	Tocna	drukarz	34		1 000		24 000	złota 2 diamenty	5 344
4	Jan Satny	CSRS	Tabor	technik	29	1954	680	25	10 000	srebrna	5 139
5	Rudolf Mestan	CSRS	Strakonice	ślusarz	29	1951	1 440	740	27 300	diamentowa Mistrz Sportu	4 980
6	Janos Csepan	Węgry	Budapeszt	technik	27	1953	1 250	30	18 000	złota 1 diament	4 919
21	Aleksander Rusew	Bułgaria	Kolarowgrad	instruktor	30	1950	1 200	400	10 000	złota 2 diamenty	3 323
26	Jozas Jaruszawiczus	ZSRR	Wilno	kierownik aeroklubu	31	1950	850	850	10 000	Mistrz Sportu Mistrz ZSRR 1963 r	2 737
29	Pal Szeredav	Węgry	Budapeszt	inżynier	37	1946	1 000	40	15 000	diamentowa	2 650
34	Andrzej Kmiotek	Polska	Warszawa	inżynier	28	1953	850	-	20 000	diamentowa	2 419
35	Stojan Jofczew	Bułgaria	Sofia	elektromont.	28	1954	280	10	3 800	złota 2 diamenty	2 237
38	Albert Durnow	ZSRR	Lwów	nauczyciel w.f.	29	1956	600	-	10 000	Mistrz Sportu	1 921
39	Manfred Warstat	NRD	Cotbus	oficer	26	1952	400	20	4 200	diamentowa	1 783
41	Reinhard Woelk	NRD	Poczdam	inżynier	25	1954	400	-	4 000	złota 1 diament	421

Szybowiec wyczynowy klasy standard VT-16 „ORLIK" (CSRS)

Jednomiejscowy, konstrukcji drewnianej.

WYMIARY: Rozpiętość — 16 m; długość — 7,54 m; wysokość — 1,6 m; powierzchnia nośna — 12,8 m²; wydłużenie — 20.

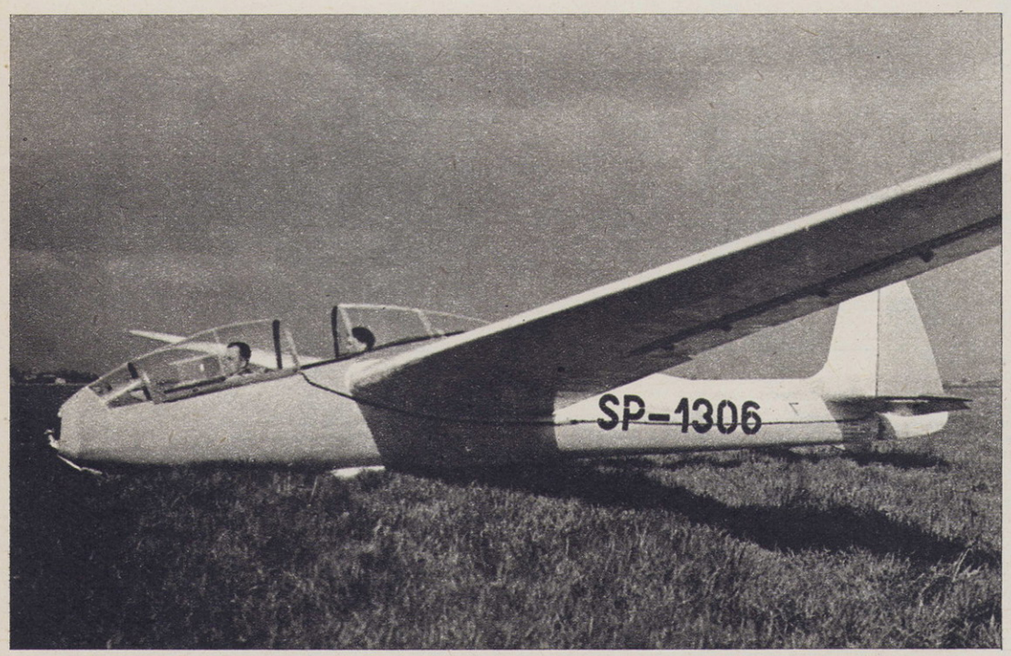
CIĘŻARY: Ciężar własny — 220 kG; ciężar w locie — 300 kG; max. ciężar w locie — 320 kG.

OSIĄGI: Max. doskonałość — 32 przy prędkości 74 km/h; max. opadanie — 0,55 m/sek. przy prędkości — 62,5 km/h; min. prędkość — 62 km/h; prędkość dopuszczalna (z otwartymi hamulcami) — 200 km/h; prędkość holowania — 140 km/h; prędkość wyciągania — 110 km/h.

SPORT LOTNICZY W 20-LECIU PRL

(3)

JERZY R. KONIECZNY



Dwumiejscowy szybowiec wyczynowy „Bocian", na którym nasi piloci ustanowili wiele rekordów krajowych i międzynarodowych. Ulepszone wersje „Bociana" do dnia dzisiejszego użytkowane są w aeroklubach regionalnych.

3. Sprzęt

Dla prowadzenia studiów i prac doświadczalnych nad sprzętem lotniczym powołane zostały z dniem 1 kwietnia 1945 r. — rozporządzeniem Ministra Komunikacji — Lotnicze Warsztaty Doświadczalne w Łodzi. W pierwszych latach powojennych LWD zajmowały się pracami konstrukcyjnymi sprzętu, w przeważającej mierze dla potrzeb lotnictwa sportowego. Z LWD wyszły m. in. następujące prototypy samolotów sportowych: „Szpak-2", „Szpak-3", „Szpak-4", „Żak-1", „Żak-2", „Żak-3", „Żak-4", „Zuch-1", „Zuch-2", „Junak-1", „Junak-2", „Junak-3". Niektóre z tych typów maszyn, budowane w niewielkich seriach, eksploatowane były w aeroklubach.

Drugą poważną placówką, prowadzącą prace badawczo-doświadczalne w dziedzinie szkoleniowej i technicznej szybownictwa, był Instytut Szybownictwa w Bielsku, powołany do życia zarządzeniem Ministra Komunikacji z dnia 25 stycznia 1946 roku i przemianowany w 1948 r. w Szybowcowy Zakład Doświadczalny. Zakład ten odegrał i odgrywa nadal wielką rolę w konstruowaniu i produkowaniu wysokiej klasy sprzętu dla potrzeb polskiego szybownictwa.

W pierwszych latach powojennych zrekonstruowano w Instytucie Szybownictwa przedwojenne szybowce typu „Salamandra" i „Komar" oraz wyprodukowano pierwsze partie tego sprzętu. W dalszej działalności placówka ta dała szybownictwu szereg bardzo dobrych konstrukcji, m. in. szybowce: „Sęp", „Mucha", „Jaskółka", „Jastrząb", „Bocian", które rozwijane były nieraz w kilku seriach i wprowadzane stopniowo do latania w aeroklubach. Sprzęt ten cechowała wysoka klasa konstrukcji i produkcji, co pozwoliło na osiąganie doskonałych wyników przez polskich szybowników.

Podstawowym sprzętem, jaki otrzymały aerokluby po wojnie, były samoloty Po-2, przekazane lotnictwu sportowemu w ilości 100 sztuk przez Wojska Lotnicze. Na początku 1947 r. Polska zakupiła z demobilu amerykańskiego 130 samolotów typu — Piper Cub (z silnikiem Continental), z której to ilości więcej niż połowa oddana była do użytku w aeroklubach, po wyremontowaniu. Maszyny te nie nadawały się jednak do szkolenia, a jedynie do treningu i latania sportowo-turystycznego.

W aeroklubach rozporządzano w zasadzie dwoma rodzajami maszyn: szkolnymi i treningowymi. Samoloty szkolne reprezentowane były do roku 1954 wyłącznie przez typ Po-2, a potem wersję licencyjną tego samolotu CSS-13. Później doszły dodatkowo samoloty „Junak-2" i „Junak-3". Samoloty treningowe składały się początkowo z maszyn typu Piper Cub, a następnie z wprowadzonych w 1950 roku samolotów czechosłowackich typu Zlin-26 oraz używanych przede wszystkim do szkolenia podstawowego, podanych już poprzednio samolotów „Junak-2" i „Junak-3". Do tej grupy maszyn dochodziły jeszcze samoloty poniemieckie, używano pojedynczo w klubach: „Szczygieł", „Kadet", „Jungman" „Bestman", „Bocian" oraz „Żak", „Zuch", RWD-13 i zakupione później samoloty radzieckie Jak-18.

Z szybowców rozporządzano w szkołach i aeroklubach czterema rodzajami sprzętu: szkolnymi, treningowymi, wyczynowymi i specjalnymi. Szybowce szkolne reprezentowane były przez typy: „ABC", SG-38, „Salamandra" i „Czapla". W 1954 r. wyeliminowano całkowicie typ SG-38. W 1956 r. wprowadzono do eksploatacji dwumiejscowy szybowiec szkolny typu „Czapla". Do szkolenia podstawowego używano również dwumiejscowego szybowca (poniemieckiego) typu „Żuraw". Szybowce treningowe reprezentowane były kolejno przez następujące typy: „Jeżyk", „Komar", „Mucha". Szybowce wyczynowe składały się z szeregu różnych typów m. in. „Sęp" i „Mucha". Od 1954 r. weszły do eksploatacji jednomiejscowe „Jaskółki" i dwumiejscowe „Bociany". Zasadniczym typem szybowca specjalnego był „Jastrząb", służący do akrobacji.

Wyciągarki reprezentowane były w aeroklubach początkowo przez wyremontowany sprzęt poniemiecki, a potem — po uruchomieniu produkcji krajowej — przez wyciągarki „Żubr" i „Herkules" (ta ostatnia importowana była z Czechosłowacji).

Sprzęt lotniczy szkół i aeroklubów remontowany był w zasadzie w Zakładach Sprzętu Lotnictwa Sportowego, poza samolotami oraz silnikami lotniczymi, z których pierwsze — remontowano częściowo w jednostkach lotniczych, a drugie — w całości w Zakładach Sprzętu Lotnictwa Transportowego.

Spadochroniarstwo dysponowało w latach 1946—1949 — 110 spadochronami ratowniczymi i 25 treningowymi. Po otrzymaniu z demobilu 500 sztuk czasz spadochronowych otworzono własny warsztat i wykonano w nim pierwsze przeróbki spadochronów treningowych i ratowniczych typu LL. W 1949 r. warsztaty te przejął przemysł, który rozpoczął produkcję spadochronów i zaopatrywał lotnictwo sportowe w sprzęt ratowniczy i treningowy, produkowany z licencji (m. in. ZSRR). W latach późniejszych rozpoczęto dla potrzeb sportu spadochronowego konstrukcję i produkcję polskich typów spadochronów.

Sprzęt pomocniczy dla spadochroniarstwa zakupywano w Związku Radzieckim.

Dwumiejscowy szybowiec do szkolenia i treningu „Czapla". Do eksploatacji w aeroklubach regionalnych wprowadzony został w 1956 roku.

Samolot sportowy do szkolenia i treningu „Junak-3", ulepszona wersja „Junaka-2". Samolot ten do dnia dzisiejszego jest używany w naszych aeroklubach. Foto: B. Koszewski (2), TM (1)

REKORD I FOTO

Przed startem. Stoją od lewej: Witold Bródka, Hipolit Gołąbek i Paweł Piłat. W kabinie „Gawrona" Lidia Pazio.

Ci sami, już jako rekordziści. Komisarze sportowi — Henryk Maciąg i Wiesław Zarycki z dokładnością „milimetra" mierzą odległość od środka krzyża.

Rzadko dość padają na naszych klubowych lotniskach rekordy spadochronowe. Nie tak znowu często zdarza się spotkać na starcie fotoreportera. Tym razem — jak widać na „załączonych obrazkach" — wszystko zagrało. I skoczkowie postarali się o ciekawy wynik i dziennikarz był jak na zamówienie.

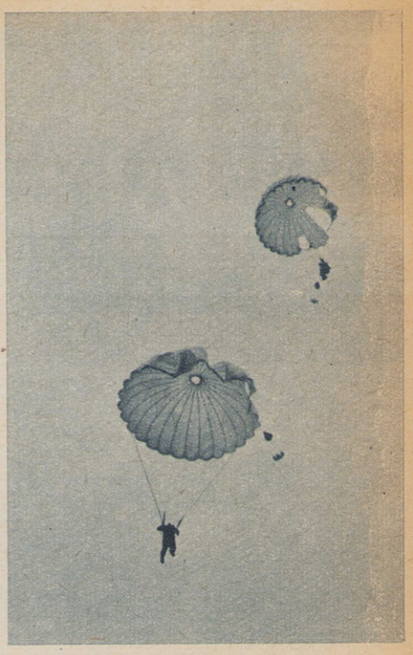
Krótka jest historia rekordów spadochronowych. Trzeba je przede wszystkim zaplanować (a nie jest to bynajmniej — jak uczy praktyka — proste), poczekać na odpowiednią pogodę... i pozostaje najłatwiejsze: wylecieć samolotem na odpowiednią wysokość (nie zapominając o barografach), skoczyć i wylądować możliwie blisko celu. Reszta należy do komisarzy sportowych.

Podobnie przedstawiają się dzieje rekordu spadochronowego Polski, który w dniu 25 czerwca br. ustanowili (było wolne miejsce w tabeli) skoczkowie jeleniogórscy **Paweł Piłat, Witold Bródka i Hipolit Gołąbek.** Skok odbył się z wysokości 1 500 metrów z natychmiastowym otwarciem spadochronu. Rezultat — 5,55 m.

Nie jest to — gwoli prawdy trzeba dodać — wyczyn rewelacyjny. Rekord świata bowiem w tej kategorii dla grupy pięcioosobowej, czyli trudniejszy, należący do Związku Radzieckiego, wynosi tylko 1,48 m. Różnica aż nadto widoczna.

Choć daleko nam do niezwykle wyśrubowanych rekordów świata, których większość należy do ZSRR, namawiamy gorąco naszych skoczków: próbujcie bić rekordy! Raz będzie lepiej, raz gorzej, ale wygrać może tylko ten, kto walczy. Śmielej więc, koledzy spadochroniarze! A na razie, nim Wasze zdjęcia — jako rekordzistów — trafią do lotniczej prasy, popatrzcie, jak skaczą w Jeleniej Górze.

Zdjęcia: JANUSZ SZYMAŃSKI



Do celu, do celu... Każdy ruch ręki z linką od szczelin ma tu znaczenie.

Spadochroniarstwo — sport śmiałych, imponuje najmłodszym kibicom lotniczym. Z zainteresowaniem oglądają przygotowanie sprzętu.

Tak ląduje Paweł Piłat

Tak Witold Bródka

A tak Hipolit Gołąbek

DZIEŃ LOTNICTWA ZSRR

KRYLA RODINY DLA „SKRZYDLATEJ POLSKI"

Materiał zamieszczony na tej stronie został opracowany specjalnie dla „Skrzydlatej Polski" przez bratnią redakcję miesięcznika lotniczego „KRYLIA RODINY" (organ Centralnego Komitetu DOSAAF), w ramach wymiany materiałów prasowych pomiędzy obydwoma naszymi redakcjami. Publikujemy go z okazji Dnia Lotnictwa ZSRR. (red.)

TO SĄ KOLEDZY

Uratowany skoczek — Jurij Bielienko.

płachtą na wyciągniętych rękach. Ciężkie „spadochronowe" buty i kombinezony utrudniały ruchy. A do dyspozycji było niespełna 60 sekund. Przybiegli gdzieś z 200 metrów. Bielienko był tuż nad nimi. Rozpostarli błyskawicznie brezent i udało się! Pechowy skoczek z ogromną siłą uderzył w brezentowy „stół" do polowego układania spadochronów. Złamał wprawdzie nogę, ale przyjaciele ocalili mu życie. Prawdziwi przyjaciele.

Dzielni żołnierze (patrz zdjęcie obok) za śmiałą decyzję i odwagę zostali wyróżnieni w specjalnym rozkazie ministra Obrony ZSRR Marszałka R. Malinowskiego oraz otrzymali nagrody.

W. Korzinkina

Uratowali życie koledze (od prawej): I. Faschutdinow, W. Kunczukin, W. Potokin, A. Czekirda, N. Nakorienko i A. Bogdanow.

NA ŚMIGŁOWCU W-8

czas — 12 godzin, odległość — 2465 km, prędkość 201 km/h

RANKIEM 19 kwietnia br. z podmoskiewskiego lotniska wystartował nowy śmigłowiec W-8, zbudowany przez zespół Michaiła Mila.

Za sterami znalazła się doświadczona załoga. Pierwszy pilot — Wasilij Kołoszenko, drugi — N. Leszin i nawigator S. Klepikow. Parę słów o dowódcy załogi. Latał na śmigłowcach na Antarktydzie. W Indii demonstrował Mi-4. Pięciokrotnie brał udział w biciu rekordów świata. Do niego wreszcie należy rewelacyjny wynik z listopada 1962 r. — prędkość 284.354 km/h na dystansie 1 000 km z obciążeniem 5 000 kg. Leszin to były myśliwiec frontowy, wylatał 3 000 godzin.

Przy sprzyjającej pogodzie zespół ten na śmigłowcu W-8 czterokrotnie obleciał trasę Moskwa — Tichonowa Pustyń — Wiaźma — Moskwa (508,735 km) oraz również cztery razy trójkąt Moskwa — Istra — Golicino — Moskwa (107,699 km). Wysokość lotu wahała się w granicach 500—700 m.

Na tak wspaniały wynik złożyła się jakość maszyny oraz fizyczna wytrzymałość załogi i jej lotnicze kwalifikacje. W 12 godzin 3 min. 4 sek. śmigłowiec W-8 przeleciał 2465,736 km. Jest to o 536,004 km wynik lepszy od dotychczasowego rekordu amerykańskiego pilota Buscha. Uzyskana prędkość 201,834 km/h to nowy rekord świata w prędkości lotu na odległość 2.000 km. W tej kategorii było wolne miejsce w tabeli.

Na konferencji prasowej M. Mil oceniając wyczyn W-8 stwierdził, że w zbiornikach pozostało jeszcze wiele paliwa(!). A oto fragment wypowiedzi o W-8 Kołoszenki: Piękny. W kabinie szumu silnika prawie nie słychać. Sterowanie miękkie, wygodne. Po 12 godzinach lotu nie odczuwaliśmy zmęczenia.

W-8 posiada obszerną komfortową kabinę pasażerską na 25 osób. Duże okna zapewniają dobrą widoczność. O bezpieczeństwie lotu świadczy fakt, że nawet w przypadku awarii jednego z dwóch silników śmigłowiec może kontynuować lot. Pełne wyposażenie radiowo-nawigacyjne pozwala na wykonywanie lotów w każdej pogodzie oraz w nocy. Przewidziane jest kilka wariantów przystosowania W-8 do potrzeb gospodarki narodowej.

N. BAŁAKIN

Na zdjęciu wyżej: Załoga śmigłowca W-8; od lewej: W. Kołosow, N. Leszin, W. Kołoszenko i S. Klepikow.

TRZY NOWE REKORDY

WSZECHZWIĄZKOWA Spartakiada w sportach technicznych objęła cały kraj. Co dzień słyszymy o nowych, wciąż nowych osiągnięciach. Tylko w ciągu jednego tygodnia ustanowiono trzy rekordy wszechzwiązkowe. Dwa z nich należą do mistrzyni sportu Olgi Maifarowej. Pierwszy w kategorii przelotów otwartych na szybowcach dwumiejscowych. Maifarowa z pasażerką Anną Piwowarową przeleciała odległość 490 km, wymazując z tabeli rekord Olgi Klepikowej z 1940 r.

W kolejnym locie Olga Maifarowa uzyskała na „Blaniku" prędkość 62,71 km/h na trójkącie 300 km. Poprzedni rekord należał do pilotki ukraińskiej E. Sołowej. Maifarowa jest studentką. Szybownictwem zajmuje się pięć lat. Lata — jak mówi — wyczynowo w oparciu o współczesną taktykę przelotową.

Dniepropietrowski zasłużony mistrz sportu M. Wierietiennikow jest autorem trzeciego rekordu. Na szybowcu A-15 uzyskał na trójkącie 300 km prędkość 84,7 km/h. Pobił on wynik W. Jefimienki z 1961 r. Rezultatem tym Wierietiennikow potwierdził swą mistrzowską klasę — należy obecnie do niego dziewięć rekordów (świata i wszechzwiązkowych).

PAWEŁ ANTONOW

Na zdjęciu: Mistrz Sportu P. Antonow, główny trener reprezentacyjnej drużyny ZSRR.

W kwietniu w jednym z południowych miast ZSRR odbywał się trening wojsk powietrzno-desantowych. I nagle w powietrzu dramat. Mistrzowi sportu lejtnantowi gwardii Jurijowi Bielenko odmówiły posłuszeństwa oba spadochrony: pierwszy otworzył się nieprawidłowo, a zapasowy wplątał w linki głównego. Z szybkością 15—16 m/sek skoczek pędził w kierunku ziemi. Skok odbył się z wysokości 1.000 m. Przez cały czas Bielienko wykazując całkowite opanowanie i prawdziwe mistrzostwo usiłował rozplątać czasze. Na próżno jednak... Gdzieś z 200 metrów spostrzegł, że w stronę jego lądowania biegną koledzy. Cóż mu jednak mogli pomóc?

Okazało się, że wiele...

Nie wiedzieli oni, kto spada, ale ogromna chęć pomocy wyzwoliła w nich niespotykaną energię. Na złamanie karku biegli z brezentową

DZIEŃ LOTNICTWA ZSRR

POTĘŻNE SKRZYDŁA „AEROFŁOTU"

500 TYSIĘCY KILOMETRÓW DŁUGOŚCI LINII ● SAMOLOTY ŁĄCZĄ TRZY TYSIĄCE MIAST ● KAŻDY DZIEŃ W POWIETRZU – 200 000 PASAŻERÓW ● 70 PROC. RUCHU – ODRZUTOWCAMI

W porcie lotniczym Symferopola, na Krymie.

„AEROFŁOT", radzieckie państwowe przedsiębiorstwo transportu powietrznego, jest jednym z przodujących na świecie przedsiębiorstw lotniczych. Na terenie samego tylko Związku Radzieckiego łączy ono regularnymi liniami trzy tysiące miast i osiedli. Pod względem długości szlaków powietrznych „Aerofłot" jest na pierwszym miejscu na świecie — ich ogólna długość wynosi prawie 500 tysięcy kilometrów.

W ZSRR samoloty pasażerskie docierają do wszystkich większych ośrodków gospodarczych i kulturalnych. Niezależne od tego — na terenie poszczególnych republik związkowych, krajów, rejonów i okręgów narodowościowych istnieją miejscowe linie komunikacyjne. Na przykład w Turkmenii, w republikach Jakuckiej i Tatarskiej, samoloty latają do wszystkich rejonów administracyjnych.

Spośród wewnętrznych linii lotniczych ZSRR na szczególną uwagę zasługuje wielka magistrala transsyberyjska Moskwa — Chabarowsk, długości 6 500 km. Przebiega ona przez Ural, zachodnią i wschodnią Syberię oraz Daleki Wschód, gdzie rozwinęło się budownictwo różnego rodzaju fabryk, kombinatów chemicznych i gigantycznych elektrowni. Inne potężne arterie powietrzne — Leningrad — Władywostok albo Moskwa — Jakuck osiągają długość 8 000 km. Długość szlaku Moskwa — Pietropawłowsk na Kamczatce jest jeszcze większa, gdyż wynosi około 9 000 km.

Latem samoloty „Aerofłotu" przewożą od brzegów Oceanu Spokojnego do stolicy i odwrotnie większą liczbę pasażerów niż kolej. Do najbardziej popularnych szlaków należą: Moskwa — Kijów i Moskwa — Leningrad, gdzie kursuje prawie 20 samolotów na dobę.

Podróż samolotem w ZSRR nie kosztuje drożej, niż kolejowym wagonem sypialnym. W porównaniu do USA bilet lotniczy w ZSRR jest tańszy półtora do dwóch razy. Tak np. na trasie Nowy Jork — San Francisco (4 565 km) cena biletu wynosi 186,9 dolara, na trasie Nowy Jork — Miami (1 757 km) — 96,7 dolara, zaś w ZSRR na równych długością trasach ceny biletów wynoszą: Moskwa — Irkuck (4 530 km) — 71 rubli, Moskwa — Tbilisi (1 800 km) — 31 rubli.

Od roku 1959, kiedy w ZSRR poczęto realizować siedmioletni plan rozwoju gospodarki narodowej, roczny przyrost przewozów na liniach „Aerofłotu" mieścił się w granicach 30 proc. W ciągu ostatnich pięciu lat usługami radzieckiego lotnictwa komunikacyjnego objętych zostało 110 milionów ludzi. W roku bieżącym „Aerofłot" planuje przewieźć około 40 milionów, zaś w roku 1965 — 50 milionów pasażerów. Tak szybkiego tempa rozwoju nie notowała jeszcze historia lotnictwa na świecie.

Bardzo pomyślnie rozwijają się połączenia wewnątrzkrajowe „Aerofłotu". Samoloty z emblematami tego przedsiębiorstwa kursują regularnie do 35 państw Europy, Azji, Afryki i Ameryki. Najmłodszą linią radziecką jest linia Moskwa — Karaczi (Pakistan), zaś najdłuższą — Moskwa — Hawana (11 000 km.). Przecina ona 120 południków i 49 równoleżników ziemskich. Większą część trasy samoloty lecą nad wodami oceanów — Lodowatego i Atlantyckiego. Podróż, bez lądowania po drodze, trwa 15 godzin.

Na swoich lotniskach, w pierwszym rzędzie w porcie moskiewskim Szeremietiewo, „Aerofłot" przyjmuje samoloty sponad 20 krajów. Finalizuje się ponadto rozmowy w sprawie nawiązania komunikacji jeszcze z 35 kolejnymi towarzystwami lotniczymi.

Obsługa pasażerów na zagranicznych trasach „Aerofłotu" odpowiada w całej pełni standardom międzynarodowym. W czasie lotu pasażerowie otrzymują bezpłatne posiłki. Lecąc klasą pierwszą — można przewieźć bezpłatnie 30 kg bagażu, zaś klasą drugą (turystyczną) — 20 kg. Przewidziane są zniżki w cenie biletu dla studentów oraz przy lotach grupowych, w tej liczbie — rodzinnych. Stosowana jest od niedawna tak zwana taryfa „przelotowa". Korzystając z tej taryfy, pasażer udający się z Rangunu w Birmie do Londynu może ominąć tradycyjne trasy przez Bliski Wschód i polecieć tranzytem przez Moskwę, zwiedzając przy okazji bezpłatnie miasto. Cena biletów w obu przypadkach jest jednakowa.

W systemie radzieckich linii lotniczych piąta część przypada na trasy międzynarodowe. Wynosi to około 100 tysięcy kilometrów.

Związek Radziecki jest pierwszym państwem, które zastosowało samoloty odrzutowe w regularnej komunikacji pasażerskiej na dwa lata przed państwami kapitalistycznymi. Stało się to w roku 1956, z chwilą oddania do eksploatacji samolotów Tu-104. Zapoczątkowano wówczas erę masowych przewozów pasażerskich maszynami o napędzie odrzutowym.

W ślad za samolotami Tu-104 „Aerofłot" wprowadził na swe linie turbośmigłowe Ły-18. Dzięki swym licznym zaletom zyskały sobie one ogólne uznanie.

Oprócz Iłów-18 „Aerofłot" dysponuje samolotami turbośmigłowymi jeszcze czterech typów: An-10, An-12, An-24 i Tu-114. Samoloty An 12 przeznaczone są do przewozu towarów. Z odrzutowych nową maszyną jest Tu-124. Samoloty Tu-124 i An-24 eksploatowane są w połączeniach między poszczególnymi republikami i rejonami. Dumą radzieckiego przemysłu lotniczego jest powietrzny gigant Tu-114. Wyposażony w cztery potężne silniki, ten dwupokładowy olbrzym mieści w swym wnętrzu 170—220 pasażerów i prawie nie ustępuje szybkością samolotom odrzutowym. Pod względem rozmiarów, udźwigu i zasięgu — Tu-114 nie ma sobie równych na świecie. Maszyny tego typu kursują z Moskwy do Chabarowska, do Hawany i do Delhi.

„Aerofłot", dysponując ogromnym parkiem nowoczesnych samolotów pasażerskich o napędzie odrzutowym i turbośmigłowym, jest już w stanie obsłużyć dziennie do 200 tysięcy pasażerów. Około 70 procent tej liczby — to pasażerowie samolotów odrzutowych.

Skrzydła „Aerofłotu" służą szlachetnym celom utrwalenia pokoju, przyjaźni i międzynarodowej współpracy.

W. GOLCOW

Гражданская АВИАЦИЯ

DLA „SKRZYDLATEJ POLSKI"

Materiał zamieszczony na tej stronie został opracowany specjalnie dla „Skrzydlatej Polski" przez bratnią redakcję miesięcznika lotniczego „GRAŻDANSKAJA AWIACJA" (organ Zarządu Głównego Lotnictwa Cywilnego ZSRR), w ramach wymiany materiałów prasowych pomiędzy obydwoma naszymi redakcjami. Publikujemy go z okazji Dnia Lotnictwa ZSRR. (red.)

Samoloty Tu-104 i Il-18 w moskiewskim porcie lotniczym Wnukowo.

NOWOŚCI NAUKI I TECHNIKI

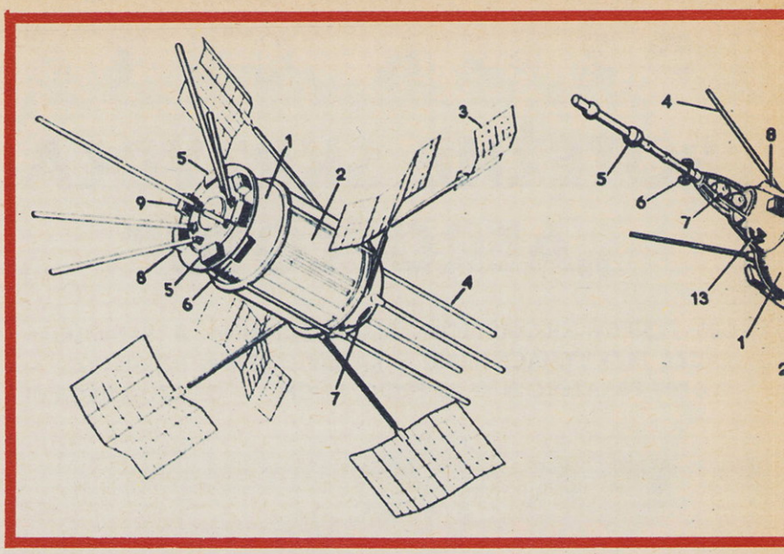
„ELEKTRON-1" ● ELEKTRON-2"

RADZIECKIE stacje kosmiczne „Elektron-1" (1964 — 06A) i „Elektron-2" (1964 — 06B)) zostały wypuszczone 30 stycznia br. w celu badania zjawisk związanych ze strefami promieniowania wokół Ziemi. A oto wygląd tych stacji i ich wyposażenie:

„Elektron-1" (z lewej): 1 — korpus satelity, 2 — przesłony układu regulacji cieplnej, 3 — ogniwa słoneczne, 4 — anteny, 5 — wykrywacz mikrometeorytów, 6 — rejestrator promieniowania korpuskularnego, 7 — spektrometr masowy, 8 — wykrywacz protonów, 9 — miernik widma energetycznego elektronów.

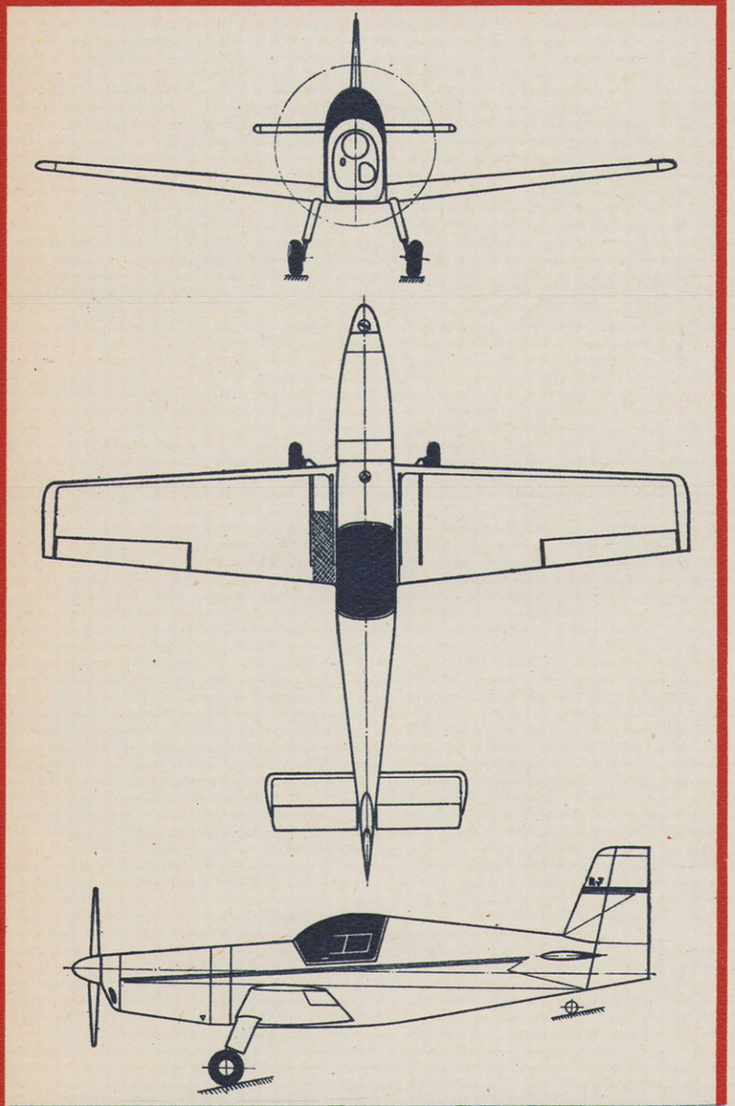
„Elektron-2" (z prawej): 1 — korpus satelity, 2 — przesłony układu regulacji cieplnej, 3 — ogniwa słoneczne, 4 — anteny, 5 — magnetometr, 6 — czujnik słoneczny, 7 — miernik widma energetycznego cząsteczek o małej energii, 8 — przyrząd badający właściwości chemiczne promieniowania kosmicznego, 9 — miernik widma energetycznego elektronów, 10 — spektrometr masowy, 11 — miernik słonecznego promieniowania rentgenowskiego, 12 — wykrywacz protonów, 13 — pułapka pomiarowa dla cząsteczek naładowanych.

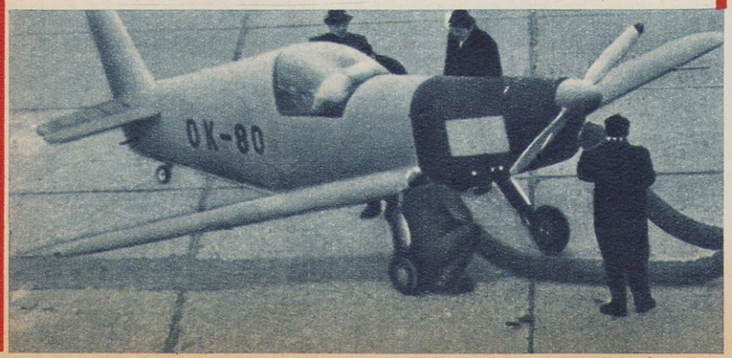
Przypomnijmy, że obie stacje zostały wypuszczone przy użyciu jednej rakiety wielostopniowej. „Elektron-1" obiega Ziemię na wysokościach 406—7 200 km (czas obiegu 2 h 49 min), zaś „Elektron-2" na wysokościach 460—68 200 km (czas obiegu 22 h 40 min). Kąt nachylenia obu orbit względem równika — 67 stopni.



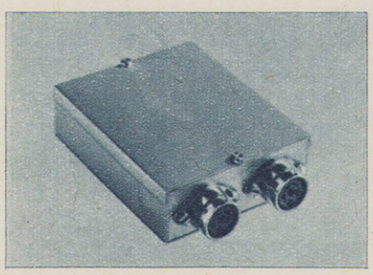
SAMOLOT AKROBACYJNY R-7 „RACEK"

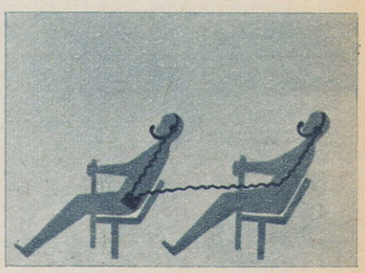
TAK wygląda w trzech rzutach najnowszy czechosłowacki samolot akrobacyjny R-7, którego opis już podawaliśmy w naszym piśmie. Jest to samolot jednomiejscowy z silnikiem Walter „Minor 6-III". Rozpiętość — 7,65 m, długość — 6,99 m, wysokość — 1,84 m, wznios — 6 stopni, ciężar w locie — 660 kG.





MINIATUROWY TELEFON POKŁADOWY

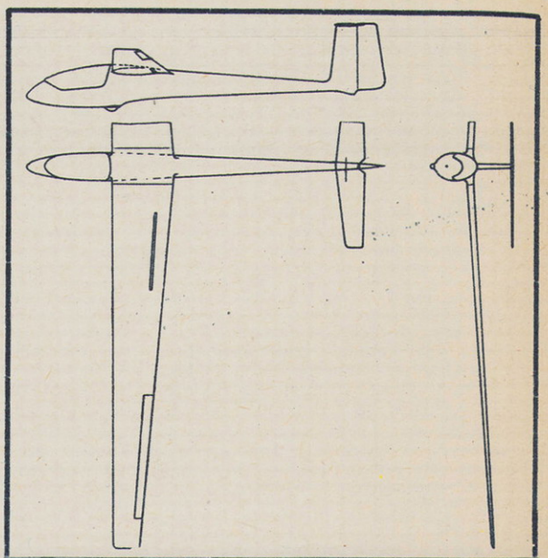




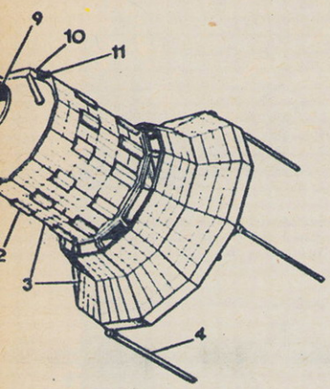
ZAKŁADY TELECTRIC z Księstwa Lichtenstein opracowały ostatnio miniaturowy telefon pokładowy IC-18 o wymiarach 82 × 68 × 24 mm i ciężarze 150 G (wraz z zasilaniem — baterią 9 V). Jest to wzmacniacz tranzystorowy umieszczony w obudowie aluminiowej; zasilanie wystarcza na 100 h pracy urządzenia. Telefon pokładowy IC-18 jest przeznaczony przede wszystkim dla łączności instruktora z uczniem w samolotach szkolnych. Mikrofon magnetyczny (1 500 omów) i słuchawki (500 omów). Napięcie wyjściowe — 1 V, pobór prądu — 3 mA.

„PHAEBUS" — SZYBOWIEC KLASY STANDARD

SZYBOWIEC jednomiejscowy „Phaebus" został zbudowany w NRF jako dalsze rozwinięcie znanego szybowca konstrukcji z mas plastycznych „Phoenix". Szybowiec opracował zespół: dr Eppler (aerodynamika), inż. Naegele (konstrukcja) i inż. Lindner (wyposażenie oraz próby w locie). „Phaebus" jest zbudowany całkowicie z mas plastycznych. Na mistrzostwach szybowcowych NRF w 1954 r. pilot Lindner zajął na „Phaebusie" trzecie miejsce (na 51 startujących). Produkcja seryjna nie jest na razie przewidziana.



Dane techniczne: Rozpiętość — 15 m, długość — 7,1 m, pow. nośna — 13,16 m², wydłużenie — 17,1, profil — Eppler 403. Ciężar własny — 220 kG, ciężar max. w locie — 350 kG, obciążenie pow. — 26,5 kG/m². **Osiągi** (obliczeniowe): Doskonałość max. — 37 przy prędkości 80 km/h, min. opadanie — 0,65 m/sek. przy prędkości 80 km/h, opadanie przy prędkości 115 km/h — 1 m/sek, przy 160 km/h — 2 m/sek, prędkość min. — 60 km/h, czas przejścia z przechylenia 45° w przechylenie 45° przy prędkości 85 km/h — poniżej 3,5 sek.



PRÓBY WZLOTÓW SATELITARNYCH RAKIET „ATLAS-CENTAUR"

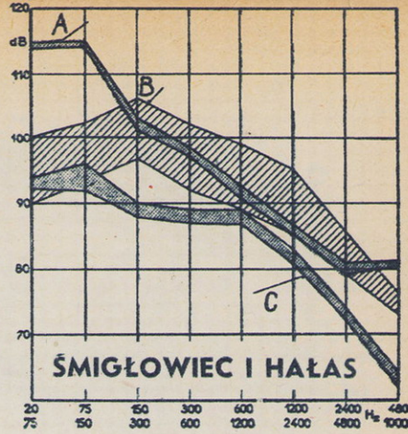
PIERWSZY start zespołu nośnego „Atlas-Centaur" został przeprowadzony w dniu 8 maja 1963 r. Był on nieudany, ponieważ w 55 sekund po uruchomieniu silników rakieta eksplodowała. Drugi start tego zespołu został przeprowadzony w dniu 27 listopada 1963 r. z Przylądka Kennedy. Miał on na celu wprawienie rakiety „Centaur" w ruch satelitarny wokół Ziemi. Przedsięwzięcie powiodło się i rakieta po wypaleniu 90% swych zapasów paliwa (wodorotlenowego) stała się sztucznym satelitą Ziemi. Miała ona wówczas masę około 5 ton. Osiągnięto więc wysoką sprawność całego zespołu, gdyż aż 1/27 masy startowej rakiety osiągnęła prędkość satelitarną.

W czasie wzlotu rakiety „Atlas-Centaur 2" wypróbowano nowe rakiety oddzielające stopień „Atlas" od pozostałej części zespołu nośnego. Zastosowano w tym celu 8 rakiet na paliwo stałe zakładów Rocket Powder. Każda z nich miała średnicę 90 mm, długość 390 mm, rozwijała ciąg 227 kG.

Wprawiony w ruch satelita miał długość (wraz z ładunkiem użytecznym) 8,80 m. Początkowo perigeum jego orbity wynosiło — 716 km, a apogeum — 1 660 km. Przypuszczano, że satelita będzie istniał przez bardzo długi okres czasu. Jednak wkrótce, po wprawieniu w ruch, satelita rozpadł się na części (pięć z nich udało się zaobserwować). Zostało to prawdopodobnie wywołane przez parowanie resztek wodoru zawartych w jego zbiorniku paliwa. W czasie wzlotu uzyskano 480 różnych danych o przebiegu startu i o pracy poszczególnych urządzeń rakiety. Następny wzlot rakiety „Atlas-Centaur" (AC-3) był planowany w marcu bieżącego roku. W czasie tego wzlotu miano wprawić w ruch satelitarny wokół Ziemi rakietę „Centaur" wraz z osłoną aerodynamiczną księżycowego aparatu kosmicznego „Surveyor". W czasie dalszych wzlotów rakiet AC-5 i AC-6 mają być wprawione w satelitarny ruch wokół Ziemi makiety aparatów „Surveyor".

ULEPSZENIE RAKIETY

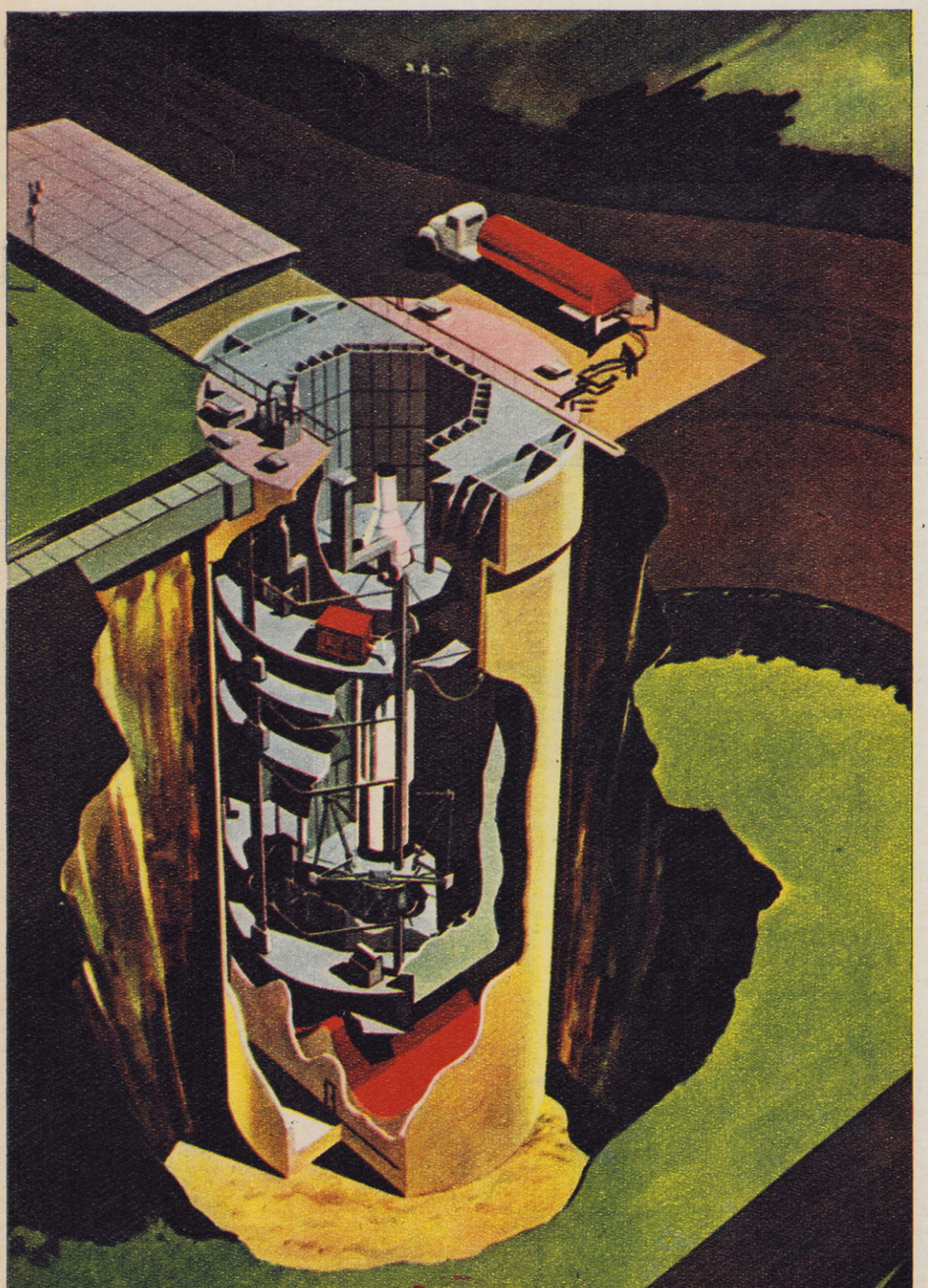
Rakieta „Agena", wywodząca się ze stopnia rakiety „Vanguard", jest dzisiaj bardzo często stosowana przez uczonych amerykańskich jako drugi stopień w zespole nośnym z rakietą „Atlas", a czasem także z rakietą „Thor". Niedawno ulepszono silnik, dzięki czemu jego ciąg wzrósł do 9,1 tony, czyli o całe 2,3 tony. Jest bardzo prawdopodobne, że silnik tej rakiety zostanie użyty jako silnik zapasowy w księżycowym statku kosmicznym „Apollo". (AM)



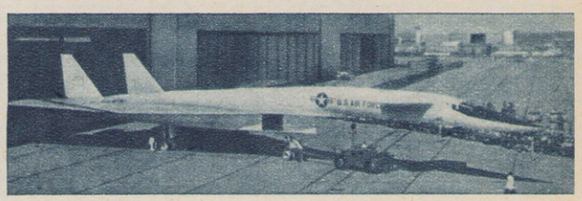
NA wykresie opracowanym w czechosłowackim instytucie lotnictwa VZLU widoczne są wyniki pomiarów natężenia i częstotliwości hałasu: A — w kabinie chorego w śmigłowcu sanitarnym SM-1, B — typowy hałas w kabinach śmigłowców krajów zachodnich, C — w kabinie śmigłowca HC-3 z silnikiem AI-14. Z lewej — skala w decybelach (dB), u dołu — skala częstotliwości w hercach (Hz).

PODZIEMNA WYRZUTNIA RAKIET BALISTYCZNYCH

Rysunek przedstawia pokazane w przekroju perspektywicznym podziemne stanowisko startowe dla wielkich rakiet balistycznych. Otwór wylotowy jest zakrywany żelbetową płytą przesuwną, widoczną z lewej strony u góry. Paliwo dla rakiet jest dowożone samochodami.

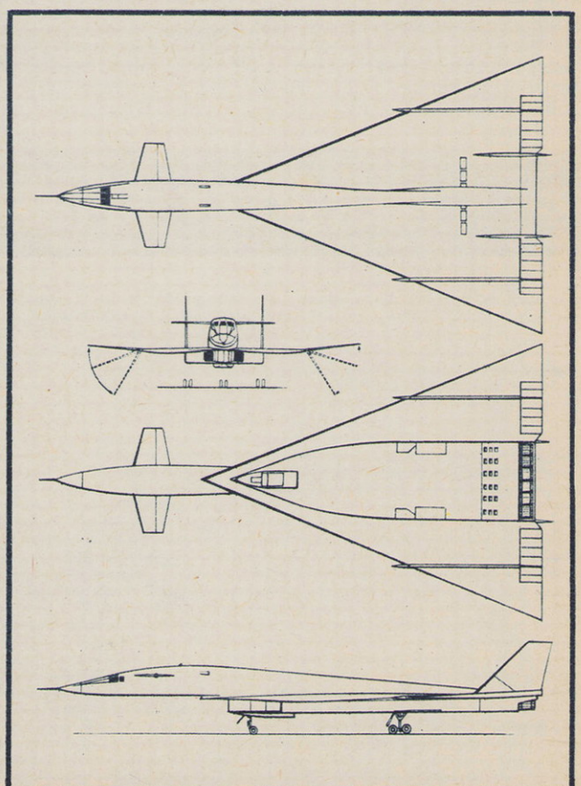


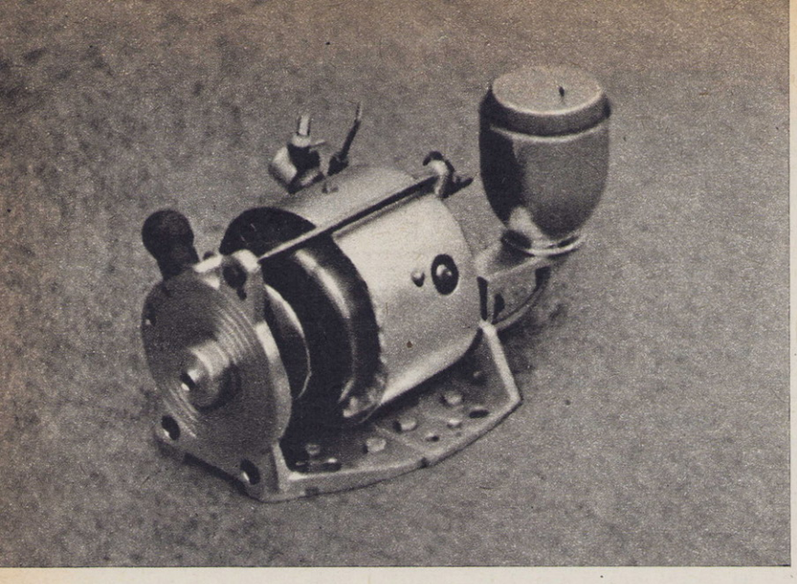
SAMOLOT NADDŹWIĘKOWY XB-70



RYSUNEK przedstawia najnowszy prototyp bombowca amerykańskiego North American XB-70A, który w czerwcu br. opuścił hale fabryczne w Palmdale. Prace nad tym samolotem trwały od 1957 r. i w rezultacie, po licznych zmianach założeń i przeznaczenia, zbudowano tylko dwa egzemplarze XB-70, które mają służyć do doświadczeń w locie z prędkością rzędu M = 3. Doświadczenia te posłużą prawdopodobnie przy budowie transportowych samolotów naddźwiękowych. Program badań w locie ma w pierwszym rzucie objąć 180 h i rozpocząć się w sierpniu br.

Dane techniczne: Rozpiętość — 32 m, długość — 56,4 m, pow. nośna — 585 m², wydłużenie — 1,75. Ciężar całkowity — 226 ton, obciążenie pow. — 389 kG/m². Prędkość max. na wysokości 20 000 m — M = 3, prędkość lądowania — 260 km/h. Załoga — 3 osoby. 4 silniki turboodrzutowe YJ93-GE-3 o ciągu 13 600 kG z dopalaczem.





Silnik modelarski z krążącym tłokiem SG-X.

POLSKI SILNIK MODELARSKI Z KRĄŻĄCYM TŁOKIEM SG – X

MAMY prawdziwy urodzaj na polskie silniki modelarskie z krążącym tłokiem, oparte na zasadzie Wankla! Nad tym zagadnieniem, tak istotnym dla rozwoju nowoczesnych ośrodków napędu modeli wszelkiego rodzaju, pracuje kilku naszych konstruktorów. I to z pełnym powodzeniem!

Do kolekcji polskich silników z krążącym tłokiem opisywanych ostatnio w „Skrzydlatej Polsce" doszedł jeszcze jeden, oznaczony SG-X i opracowany przez znanego konstruktora naszych mikrosilników — Stanisława Górskiego.

Stanisław Górski od kilkunastu już lat zajmuje się konstruowaniem i budową silników modelarskich różnego rodzaju. Do najbardziej znanych jego konstrukcji należą popularne „Jaskółki" i „Sokoły", produkowane w wielkich seriach i wielu odmianach. Były one eksportowane do szeregu krajów świata.

Od kilku lat Stanisław Górski zajmuje się budową silników z krążącym tłokiem, przeznaczonych do napędu modeli, a także pojazdów jednośladowych. Jego ostatnią konstrukcją z tej dziedziny jest właśnie silnik SG-X.

Na tegorocznym, tradycyjnym już ogólnopolskim kursie radiomodelarzy Ligi Obrony Kraju, który odbył się w końcu maja w Fordonie koło Bydgoszczy, Stanisław Górski demonstrował pracę swego silnika z krążącym tłokiem, użytego do napędu modelu zdalnie kierowanego.

Silnik z krążącym tłokiem SG-X ma pojemność skokową — 12,0 ccm, stopień sprężania — 8 i rozwija moc max. — około 1,5 KM przy 12 000 obr./min. Obroty max. silnika wynoszą 22—23 000 obr./min, — poniżej 3 000 obr./min.

Ciężar suchego silnika bez koła zamachowego wynosi — 800 G, ciężar koła zamachowego – 400 G. Ciężar całkowity zespołu napędowego z rozrusznikiem — 2 100 G.

Zapłon za pośrednictwem świecy żarowej. Silnik pracuje również na paliwie benzynowym, po dodaniu świecy iskrowej i przerywacza.

Korpus silnika i ściany boczne wykonane z żeliwa sferoidalnego. Tłok — duralowy. Pierścienie rogowe — stalowe, zaś pierścienie boczne — żeliwne. Tłok ułożyskowany na dwóch, a wał na trzech łożyskach.

Chłodzenie silnika za pomocą dmuchawy powietrznej. Gaźnik przystosowany do zdalnej regulacji prędkości obrotów.

Szczególną cechą silnika SG-X jest nadzwyczaj łatwy jego rozruch ręczny. Wbudowany na stałe prosty rozrusznik zrywkowy zapewnia uruchomienie silnika najpóźniej w trzeciej próbie. Można to było stwierdzić na podstawie obserwacji kilkudziesięciu prób startów modelu z silnikiem SG-X.

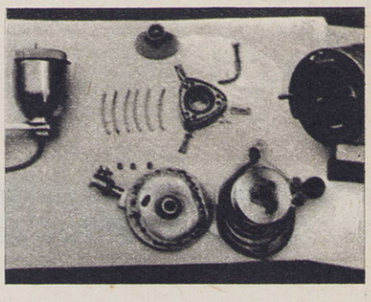
Miałem też okazję trzymać pracujący z maksymalnymi obrotami silnik w ręku. Zaskakuje przy tym zupełny brak drgań, tak charakterystycznych dla klasycznych silników modelarskich. Poza tym silnik z krążącym tłokiem świetnie reaguje na regulację gaźnika, zmieniając płynnie prędkość obrotów od około 3.000 do 12.000 obr/min.

Podczas kursu w Fordonie Stanisław Górski wielokrotnie demonstrował zdalnie kierowany model pływający z silnikiem SG-X. Był to **pierwszy w Europie** model napędzany silnikiem z krążącym tłokiem, a jeden z nielicznych dotąd na świecie. I do tego kierowany zdalnie! Silnik SG-X spisywał się doskonale, pracując w modelu wykonującym kilkuminutowy program zawodniczy.

W oparciu o doświadczenia praktyczne z Fordonu konstruktor zastosował w nowym zdalnie kierowanym modelu pływającym, demonstrowawanym na XI Mistrzostwach Polski Modeli Pływających LOK w Łodzi (10—13 lipca 1964 r.) silnik SG-X z reduktorem.

Należy dodać, że silnik SG-X przepracował dotąd łącznie, bez rozbierania i wymiany pierścieni uszczelniających — ponad 4 godziny, nie wykazując przy tym żadnych zauważalnych śladów zużycia.

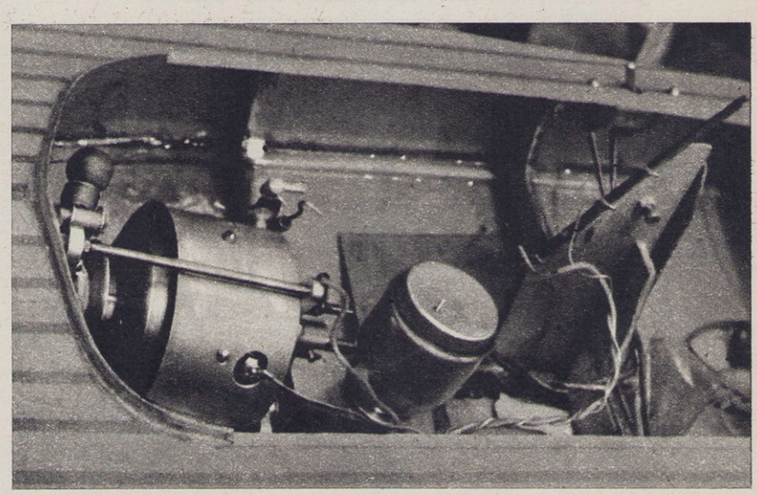
Wyżej: Konstruktor Stanisław Górski (pierwszy z prawej) pokazuje swój nowy silnik modelarzom. Niżej: części silnika SG-X.



Udany silnik z krążącym tłokiem SG-X jest jeszcze jednym dowodem wysokich osiągnięć konstrukcyjnych polskich modelarzy, osiągnięć na miarę światową.

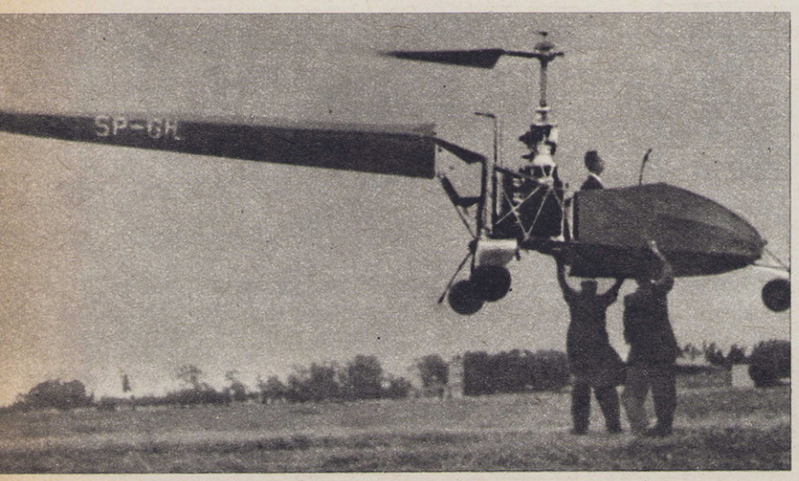
inż. JANUSZ WOJCIECHOWSKI

Silnik SG-X zabudowany w modelu. Z lewej widoczny uchwyt rozrusznika zrywkowego, w środku u góry — gaźnik z regulatorem obrotów, u dołu — żarowa świeca zapłonowa, z prawej — zbiornik paliwa.



PIERWSZY ŚMIGŁOWIEC PRL BŻ – 1 „GIL"

Zdjęcie archiwalne przedstawiające pierwsze próby w locie śmigłowca SP-GIL. W kabinie — mgr inż. Bronisław Żurakowski.

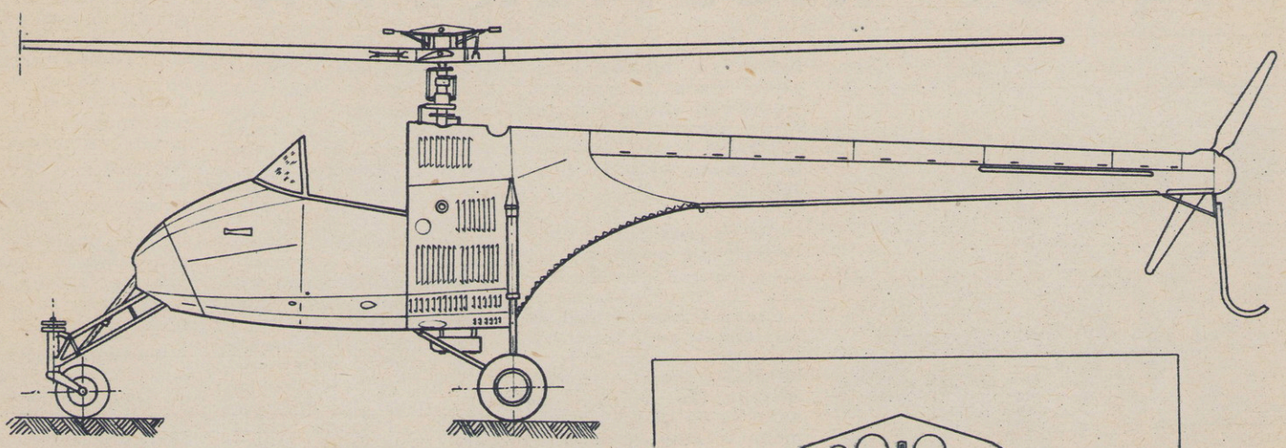


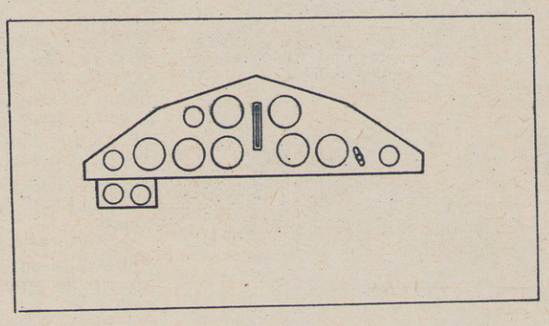
W latach 1946—1947 podjęto w ówczesnym Instytucie Technicznym Lotnictwa w Warszawie decyzję budowy śmigłowca. Nie był to temat łatwy. Poza pracami Czesława Tańskiego na tym polu z lat 1907—1908 oraz lotami mjr. Stachonia na wiatrakowcu Cierva C-30 zakupionym w latach trzydziestych przez Polskę — nikt nie stykał się u nas z wiropłatami. W okresie drugiej wojny światowej, podczas której śmigłowce stały się maszynami użytkowymi — zdobyli doświadczenie konstruktorzy walczących mocarstw. Wyniki tych prac nie były publikowane w pierwszych latach po wojnie i stanowiły tajemnicę poszczególnych wytwórni. W Polsce nikt nie znał się na budowie śmigłowców, a nawet nikt z konstruktorów nie widział śmigłowca z bliska.

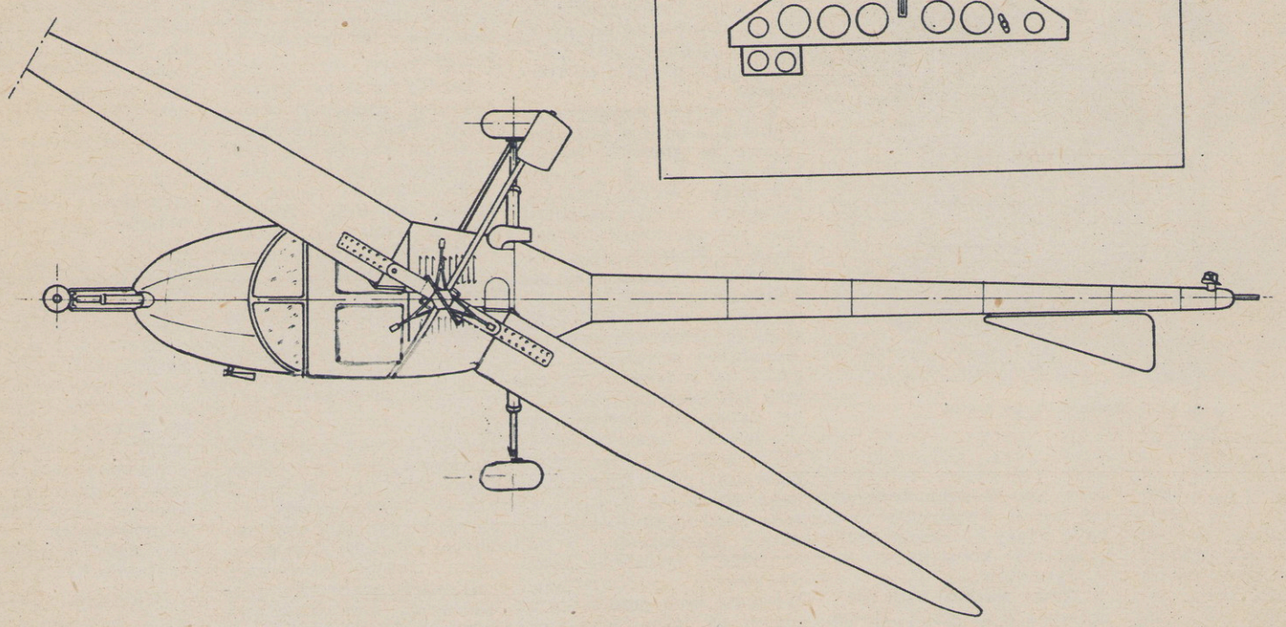
W 1948 r. w ITL, przemianowanym na Główny Instytut Lotnictwa, powstał śmigłowcowy zespół konstrukcyjny w składzie inż. inż. B. Żurakowski, Z. Brzoska, T. Chyliński. Dnia 4 kwietnia 1950 r. śmigłowiec wykonał pierwszy lot, pilotowany przez głównego konstruktora inż. B. Żurakowskiego. Rozpoczął się długi okres badań i prób, które wykazały, iż śmigłowiec był udaną konstrukcją. W listopadzie 1951 r. odbył się oficjalny pokaz śmigłowca dla przedstawicieli władz, a 22 lipca 1952 r. śmigłowiec ten o znakach SP-GIL był zademonstrowany na pokazach lotniczych na Okęciu. Był to pierwszy publiczny pokaz śmigłowca w Polsce. W 1953 r. inż. B. Żurakowski otrzymał nagrodę państwową za swą pracę. W latach 1954—1955 śmigłowiec służył jako eksponat na wystawie lotniczej w Warszawskim Arsenale. W latach 1956—1957 był znów użyty do celów doświadczalnych w Instytucie Lotnictwa. Obecnie śmigłowiec SP-GIL znajduje się w zbiorach Muzeum Techniki w Warszawie. Najlepszym dowodem dobrych własności śmigłowca jest fakt, że latali na nim bez przeszkolenia piloci, którzy nawet nie widzieli śmigłowca. „GIL" był śmigłowcem doświadczalnym, który zapoznał naszych konstruktorów z problemami budowy maszyn tego rodzaju.

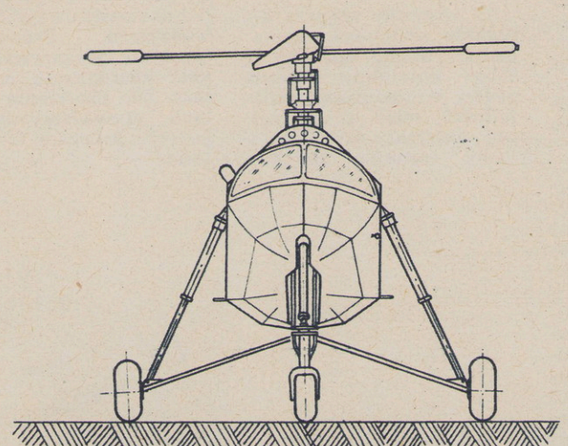
Konstrukcja śmigłowca GIL — mieszana. Kadłub spawany z rur stalowych, kryty płótnem. Wirnik konstrukcji drewnianej. Silnik Hitrh HM-504 o mocy 100 KM. Średnica wirnika — 3,8 m, długość kadłuba — 3,6 m, wysokość — 3,0 m, ciężar własny — 510 kG, ciężar całkowity — 610 kG, prędkość maksymalna — 140 km/h, prędkość wznoszenia — 4,5 m/sek.

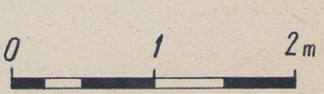
Mgr inż. ANDRZEJ GLASS











ŚMIGŁOWIEC BŻ 1

Opracował: E. Żmiharski

KRYLIA RODINY" dla „Skrzydlatej Polski"

NASTĘPCY NIESTIEROWA

W. Wołowień (z lewej) i M. Mosiejczuk po locie.

9 maja 1964 r. o godzinie 13.30 na lotnisku „Czajka" w pobliżu Kijowa została wykonana po raz pierwszy na świecie pętla zespołowa w układzie „głowa w głowę". Autorami tego wyczynu są dwaj instruktorzy, zasłużeni trenerzy Ukraińskiej SSR, mistrzowie sportu Władimir Wołowień i Michaił Mosiejczuk. Sztuki tej dokonali oni na samolotach akrobacyjnych Jak-18 P.

Wykonując pętlę Niestierowa w układzie „głowa w głowę" Wołowień i Mosiejczuk otworzyli nową kartę w historii radzieckiego sportu samolotowego. Figura ta pokazała nowe możliwości współzawodniczenia w wykonywaniu wyższego pilotażu, treningu w ćwiczeniu odwagi, silnej woli, szybkości reakcji — wszystkich cech niezbędnych dla pilota w czasie pokoju czy wojny.

Za wykonanie po raz pierwszy w świecie pętli Niestierowa parą w układzie „głowa w głowę" i wykazane przy tym wysokie lotnicze mistrzostwo oraz odwagę — W. Wołowień i M. Mosiejczuk otrzymali Odznaki Honorowe DOSAAF ZSRR.

Wysoko ocenili ten lot sympatycy lotnictwa, najwyższe uznanie wzbudził on u wybitnych specjalistów. Oto co powiedział na ten temat dwukrotny Bohater Pracy Socjalistycznej, generalny konstruktor A. S. Jakowlew:

„Nowy wariant pętli Niestierowa w układzie „głowa w głowę", który wykonali piloci W. Wołowień i M. Mosiejczuk na samolotach Jak-18 P, to nowe wydanie tej znanej figury i nowy ciekawy krok w rozwoju sportu samolotowego. Równocześnie to demonstracja prawdziwego lotniczego kunsztu i dużych możliwości samolotu Jak—18 P."

A oto wypowiedź zasłużonego oblatywacza i mistrza sportu, laureata Nagrody Państwowej, Bohatera Związku Radzieckiego S. Anochina:

„Ukraińscy piloci Wołowień i Mosiejczuk wykonali niezwykle skomplikowaną i niebezpieczną figurę, wchodzącą w zakres najwyższej akrobacji. Nie słyszałem, żeby dotychczas gdziekolwiek przedsięwzięto taki eksperyment".

Trudność tego eksperymentu w tym, że pętle wykonywane są na dwóch samolotach po łukach z różnymi promieniami, a wspólną osią. Działają przy tym na pilotów różne co do kierunku i wielkości przeciążenia.

W. Wołowień i M. Mosiejczuk otrzymali wiele listów od kibiców lotniczych. Wśród otrzymanych pozdrowień znalazły się też słowa uznania od M. Niestierowej — córki sławnego pioniera wyższego pilotażu.

★

Oto co sami bohaterowie opowiedzieli przedstawicielowi redakcji „Krylia Rodiny" o swym wyczynie:

Zacząć trzeba od tego, że odmienność pętli Niestierowa, którą wykonaliśmy w układzie „głowa w głowę", zaczyna się od tego, iż wchodzi do niej jeden samolot w locie normalnym, a drugi (nad nim) w odwróconym. Faktycznie jakby wykonywane są dwie pętle — jedna z lotu normalnego, a druga z odwróconego.

W czym leżą komplikacje wykonania pętli w układzie „głowa w głowę"? Wynikają one już z samego przyjęcia takiego układu. Odległość między samolotami nie przekracza pięciu metrów. Promień pętli dla każdego samolotu, jak to widać na rysunku, jest różny. Jeżeli w początkowym stadium samoloty lecą z jednakową prędkością 300 km/h, to w trakcie manewru ich prędkości są różne. Łatwo się domyślić, że u samolotu lecącego wewnątrz prędkość jest nieco mniejsza niż u zewnętrznego. Na pilota lecącego w locie normalnym działa dodatnie przeciążenie, a na drugiego, kręcącego pętlę odwróconą — ujemnie. Wielkość tych przeciążeń z uwagi na różne łuki jest rozmaita. Inne wreszcie są własności samolotów i ich sterowność.

To wszystko stwarza dla pilotów szczególne wymagania. Muszą oni być ze sobą absolutnie zgrani, pewni wzajemnych umiejętności, mieć aż do pełnej „automatyzacji" opanowaną technikę pilotażu. Trzeba również w zespołowej figurze całkowicie zapanować nad wykształconymi w zwykłych lotach odruchami i cały czas sterować w zależności od położenia wzajemnego i sytuacji.

Najważniejsze dla prowadzącego — to płynność i równomierność zmian kierunku, umiejętność zmieniania prędkości „z czuciem", gotowość jednoczesnego naprawienia ewentualnych drobnych odchyłek, które mogą być spowodowowane różnymi warunkami. Wykonując jeden z elementów lotu, prowadzący musi myśleć już o następnym. I tak podczas całej pętli.

Bardzo trudno prowadzącemu zachować orientację. Przy zachmurzeniu orientuje się on po równomiernym (na całej pętli) „nadchodzeniu" chmur na maskę samolotu, niezależnym od zmian prędkości. Przy czystym niebie, kiedy — jak to powiadają — nie ma gdzie oka zaczepić, trzeba głównie polegać na intuicji, wyczuwać najmniejsze odchylenie maszyny od prawidłowego położenia w płaszczyźnie obrotu.

Wielka odpowiedzialność spoczywa na prowadzonym. Powinien on wykazywać błyskawiczny refleks, w mgnieniu oka reagować na ruchy prowadzącego. Jeżeli prowadzący całkowicie kontroluje prawidłowość lotu, utrzymuje właściwe prędkości — to prowadzony nawet na ułamek sekundy nie może spojrzeć na przyrządy, oderwać swej uwagi od prowadzącego. Prowadzony musi się wykazywać idealną koordynacją w pilotażu. Dla ułatwienia orientacji prowadzący przyjął pozycję półleżącą w samolocie.

Prowadzący powinien krótko dawać komendy — prowadzony ściśle je wykonywać.

Piloci powinni być absolutnie pewni swych maszyn. Muszą też być, mówiąc prosto, „zgrani". My, na przykład, jesteśmy przyjaciółmi od 30 lat. Ale wzajemne zrozumienie to jeszcze nie wszystko. Nade wszystko potrzebna jest codzienna żmudna praca, systematyczny trening.

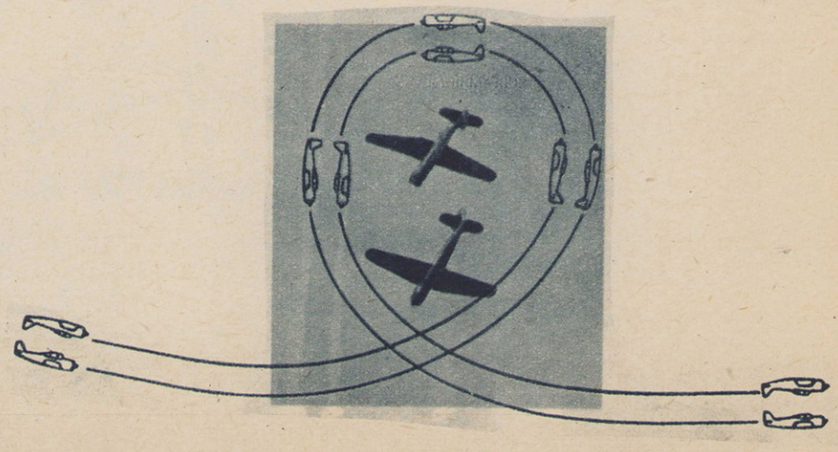
Lot w układzie „głowa w głowę" ma w Związku Radzieckim tradycje przedwojenne. Były to jednak loty po prostej.

Wołowień razem z pilotem Aeroklubu Mińskiego W. Owsiannikinem wykonywał zakręty w układzie „głowa w głowę". Początkowo płytkie, potem doszli do przechyleń 60°. W takim położeniu wykonali ósemkę. Starając się jak najlepiej opanować pilotaż w tym układzie wykonywali górki, żmijki itp.

Tak w skrócie wyglądały trwające dwa lata przygotowania. Z czasem przystąpiliśmy do wykonywania wspólnej pętli, w układzie „front" i odległości 15—20 metrów. Dopiero następnym etapem było wykonywanie pętli w układzie „głowa w głowę". W początkowym etapie treningu odległość między samolotami była większa. Dopiero kiedy upewniliśmy się o prawidłowości naszych przygotowań, zaplanowaliśmy zadanie, o którym mówimy: pętlę w układzie „głowa w głowę" z utrzymaniem trzymetrowej stałej odległości między samolotami.

Chcieliśmy uprzedzić pilotów, że wykonanie tej figury wymaga naprawdę solidnego treningu. Jednocześnie pragniemy podziękować kolektywowi kierowanemu przez Aleksandra Jakowlewa za wspaniały samolot Jak — 18 P, dzięki któremu możliwy był nasz lot.

N. BAŁAKIN



BIULETYN AEROKLUBU PRL NR 378

Zatwierdzenie wyczynów krajowych

SREBRNE ODZNAKI SZYBOWCOWE

336 (2646) **Eugeniusz Olszewski** — 5 h 09 min, 1300 m, 90 km (29.07.1962)

337 (2647) **Antoni Piekarec** — 6 h 07 min, 1200 m, 90 km (5.07.1963)

338 (2648) **Zbigniew Kowalski** — 5 h 19 min, 1800 m, 102 km (18.07.1963)

339 (2649) **Tadeusz Kut** — 5 h 53 min, 1550 m, 102 km (18.07.1963)

340 (2650) **Eugeniusz Milcarz** — 5 h 12 min, 1700 m, 58 km (18.07.1963)

341 (2651) **Zygmunt Osak** — 5 h 25 min, 1450 m, 104 km (18.07.1963)

342 (2652) **Adam Wiech** — 6 h 16 min, 1800 m, 50 km (19.07.1963)

343 (2653) **Andrzej Tomczyk** — 5 h 36 min, 1450 m, 98 km (19.07.1963)

344 (2654) **Włodzimierz Wróblewski** — 5 h 43 min, 1450 m, 52 km (25.07.1963)

345 (2655) **Janusz Stryja** — 6 h 01 min, 1050 m, 54 km (26.07.1963)

346 (2656) **Waldemar Dzierzanowski** — 6 h 22 min, 1100 m, 51 km (14.08.1963)

347 (2657) **Jan Kozioł** — 5 h 43 min, 1100 m, 71 km (14.08.1963)

348 (2658) **Edward Sobczyk** — 6 h 32 min, 1100 m, 69 km (14.09.1963)

ZŁOTE ODZNAKI SZYBOWCOWE

58 (463) **Leszek Waligóra** — 3770 m, 306 km (25.09.1963)
59 (464) **Andrzej Gregorczyk** — 3900 m, 300 km (31.10.1963)
60 (465) **Alfred Domke** — 3700 m, 315 km (31.10.1963)
61 (466) **Antoni Kozłowski** — 3025 m, 315 km (29.05.1963)

DIAMENTY ZA PRZELOT PONAD 500 KM.

18 (164) **Roman Bielicki** — 501 km (4.08.1963)

DIAMENTY ZA PRZELOTY DOCELOWE 300 KM

83 (588) **Zbigniew Nowakowski** — 302 km (24.05.1963)
84 (589) **Stanisław Ziębiec** — 300 km (29.05.1963)
86 (591) **Adam Zięba** — 300 km (6.07.1963)

SEKRETARZ GENERALNY AEROKLUBU PRL
ppłk Krzysztof Donigiewicz

BIULETYN AEROKLUBU PRL NR 379

Zatwierdzenie wyczynów krajowych

ZŁOTE ODZNAKI SZYBOWCOWE

1 (467) **Tadeusz Sopicki** — 3300 m, 346 km (12.11.1963)
2 (468) **Gabriel Legwant** — 3100 m, 304 km (26.05.1964)
3 (469) **Czesław Kamiński** — 3150 m, 305 km (27.05.1964)
4 (470) **Eugeniusz Kołłątaj** — 3450 m, 330 km. (27.05.1964)
5 (471) **Henryk Ścisłowski** — 3275 m, 394 km (27.05.1964)
6 (472) **Andrzej Drebit** — 3425 m, 319 km (27.05.1964)
7 (473) **Henryk Jakubisiak** — 3275 m, 337 km (28.05.1964)
8 (474) **Henryk Przybyszewski** — 3700 m, 319 km 28.05.1964)
9 (475) **Henryk Kucharski** — 3300 m, 312 km (1.06.1964)
10 (476) **Tadeusz Rajca** — 3850 m, 304 km (2.06.1964)
11 (477) **Julian Kaleta** — 3190 m, 311 km (2.06.1964)

DIAMENTY ZA PRZELOTY DOCELOWE 300 KM

1 (591) **Franciszek Moskal** — 395 km (16.05.1964)
2 (592) **Stanisław Porzych** — 310 km (16.05.1964)
3 (593) **Alfred Rogus** — 305 km (19.05.1964)
4 (594) **Andrzej Drebit** — 319 km (20.05.1964)
5 (595) **Eugeniusz Drozdek** — 314 km (22.05.1964)
6 (596) **Jan Dzierżanowski** — 315 km (23.05.1964)
7 (597) **Tadeusz Lewicki** — 318 km (23.05.1964)
8 (598) **Zygmunt Gumiński** — 318 km (23.05.1964)
9 (599) **Andrzej Zygiel** — 308 km (23.05.1964)
10 (600) **Witold Bródka** — 338 km (23.05.1964)
11 (601) **Idzi Trybuś** — 320 km (24.05.1964)
12 (602) **Zdzisław Żok** — 307 km (24.05.1964)
13 (603) **Józef Menet** — 307 km (24.05.1964)
14 (604) **Tadeusz Pakuła** — 307 km (24.05.1964)
15 (605) **Tadeusz Odor** — 343 km (24.05.1964)
16 (606) **Tadeusz Godlewski** — 334 km (24.05.1964)
17 (607) **Gabriel Legwant** — 304 km (25.05.1964)
18 (608) **Leszek Cetner** — 305 km (26.05.1964)
19 (609) **Zenon Barusiński** — 305 km (26.05.1964)
20 (610) **Ryszard Leja** — 307 km (26.05.1964)
21 (611) **Andrzej Bajrasz** — 343 km (26.05.1964)
22 (612) **Piotr Sobierajski** — 343 km (26.05.1964)
23 (613) **Jan Gałuszka** — 301 km (27.05.1964)
24 (614) **Andrzej Tomczyk** — 307 km (27.05.1964)
25 (615) **Marian Bereś** — 343 km (27.05.1964)
26 (616) **Tadeusz Dunowski** — 355 km (1.06.1964)

SEKRETARZ GENERALNY AEROKLUBU PRL
ppłk Krzysztof Donigiewicz

SKRZYDŁA NA OPAK

ZAJMOWAŁEM się ostatnio sprawami szybowcowymi. Pisałem o potrzebie zagranicznych startów naszych pilotów samolotowych. Najwyższy więc czas poświęcić parę uwag spadochroniarzom. A akurat dzisiejsza prasa codzienna doniosła o wyjeździe polskiej ekipy na Spadochronowe Mistrzostwa Świata (2—17 sierpnia, Leutkirch, NRF).

Wyraziłem się mimochodem już przed tygodniem, że nie wiem po co pojechali skoczkowie do NRF. Bo nie wiem, naprawdę. Na sukcesy sportowe, które są zwykle najważniejszym argumentem „za", liczyć chyba trudno. Ciągle jeszcze istnieje dystans między nami, a czołówką światową. Nie dysponujemy też wybitnym sprzętem. Słowem z wynikami mogą być kłopoty.

W przygotowania do udziału w mistrzostwach świata nasi skoczkowie włożyli bez wątpienia wiele szczerego wysiłku, ambicji i pracy. Nie obyło się w walce o rezultaty bez bolesnych kontuzji. Mam jednak poważne i pewno uzasadnione powody, że wszystko to nie zostanie właściwie ocenione przez opinię publiczną. Zwłaszcza, gdy z Leutkirch nadejdą wieści o dalszych miejscach.

Wina tego stanu rzeczy spadnie — chciał nie chciał — po połowie na działaczy spadochronowych i dział propagandy. Kiedy trener Dankowski i inż. Makula wrócili z szybowcowego rekonesansu w Anglii, na zorganizowanej konferencji prasowej mogliśmy się dokładnie dowiedzieć (liczba mnoga dotyczy całej prasy) o trudnościach, jakie czekają naszych reprezentantów na mistrzostwach, które odbędą się za rok! Ile na nich będzie czyhało niespodzianek i nowych problemów. Jak zostaną przeprowadzone przygotowania, by wystąpienie było możliwie udane.

A w sprawach spadochronowych, gdzie szczególnie cenne byłyby wyjaśnienia — absolutna cisza. Żadnych informacji o tym, jak zostali przygotowani skoczkowie do mistrzostw świata, czy mieli takie same warunki treningu jak ich zagraniczni konkurenci. Jakim dysponujemy sprzętem — czy jest on na poziomie światowym. Słowem wiele, wiele ciekawych problemów, których wyświetlenie zmniejszyłoby ilość (mam nadzieję) przykrych słów rzucanych tu i tam na nasz sport spadochronowy. Nawet jeśliby przyszło przyznać się do pewnych błędów czy braków.

Bądź co bądź ostatnie spadochronowe rekordy Polski mają korzystną wymowę. Ożywioną działalność przejawia ostatnimi czasy Komisja Spadochronowa ZG APRL. Istnieją więc nadzieje, że i w tym sporcie będziemy mieli coś do powiedzenia, zwłaszcza, że w obliczu ograniczeń finansowych ta najtańsza dziedzina lotnictwa ma największe szanse rozwojowe.

A póki co — trzymam za naszych skoczków zaciśnięte kciuki, by w NRF mieli jak najwięcej szczęścia. Bo potrzebne ono będzie jak rzadko.

KORMORAN

I MISTRZOSTWA SZYBOWCOWE AEROKLUBU SZCZECIŃSKIEGO

W dniach od 14. VI. 64 r. do 21. VI. 64 r. odbyły się w Szczecinie I mistrzostwa szybowcowe Aeroklubu Szczecińskiego. W zawodach startowało 9 szybowników z macierzystego aeroklubu oraz jedna załoga zaproszona z Aeroklubu Słupskiego. Dzięki współpracy zarządu aeroklubu z władzami lokalnymi uzyskano znaczną pomoc finansową z MKKF i Szczecińskich Zakładów Przemysłu Maszyn Leśnictwa, sprawujących patronat nad aeroklubem oraz APRL-u. Pozwoliło to organizatorom na skoszarowanie zawodników i stworzenie im dogodnych warunków startów. Regulamin opracowany przez instr. Antoniego Wróbla pozwolił na wykorzystanie wszystkich szybowców będących na stanie klubu. Różnice między poszczególnymi typami równoważone były odpowiednimi współczynnikami. Konkurencje odbyły się w następującej kolejności:

I. Trójkąt 100 km — konkurencja ta odbywała się w średnich warunkach termicznych. Ukończyło ją 8 zawodników z następującą klasyfikacją: 1. Eugeniusz Drozdek, 2. Bronisław Dzido, 3. Tadeusz Dziuba i Romuald Szamkołowicz.

II. Docel-powrót 146 km. Warunki termiczne wybitnie nie sprzyjały zawodnikom. Konkurencję zaliczono jako odległościową. Na pierwszej pozycji utrzymał się w dalszym ciągu pil. Eugeniusz Drozdek, uzyskując największą odległość 127 km. Drugie miejsce zajęła pil. Helena Wróbel, a trzecie pil. Wojciech Pluciński.

III. Trójkąt 211 km ukończyło 4 zawodników w następującej kolejności: 1 .Tadeusz Dziuba, 2. Romuald Szamkołowicz, 3. Bronisław Dzido.

IV. Docel-powrót 220 km. Była to konkurencja najbardziej udana, gdyż ukończyło ją 8 zawodników. Z każdym dniem rywalizacja sportowa zaczyna narastać i wyłania się ścisła czołówka. Najlepsze wyniki uzyskują tu piloci: 1. Tadeusz Dziuba, 2. Romuald Szamkołowicz, 3. Bronisław Dzido.

V. Trójkąt 300 km. Tu wyraźnie zawiodła aura. Niespodziewany cirrus unicestwił zamiary zawodników. Konkurencji nikt nie ukończył, przysparzając mnóstwa roboty holownikom. Najlepszym okazał się pil. Tadeusz Dziuba, który przeleciał 229 km, zajmując 1 miejsce. Drugim był Eugeniusz Drozdek, trzeci Bronisław Dzido.

W wyniku tygodniowych zmagań tytuł mistrzowski przypadł w udziale Tadeuszowi Dziubie — 889 pkt., przed Romualdem Szamkołowiczem — 740 pkt. i Eugeniuszem Drozdkiem — 735 pkt. Zawody rozegrane były w bardzo przyjemnej rywalizacji sportowej i osiągnęły zamierzony cel.

Ogółem przeleciano 6 071 km, w tym 3 332 km po trasach zamkniętych. Zawody zakończono wręczeniem zwycięzcom nagród, ufundowanych przez zakład opiekuńczy. Należy zaznaczyć, że tego rodzaju imprezy cieszą się dużym uznaniem wśród pilotów i działaczy sportowych, będąc ważnym atutem propagandowym naszego szybownictwa i lotnictwa sportowego.

Henryk Konieczka

Bronisława Kamińska-Dudek pierwsze loty wykonuje w Żeńskiej Szkole Szybowcowej w Lęborku w 1949 roku. Jesienią zostaje przyjęta do Oficerskiej Szkoły Lotniczej. Po promocji w 1951 roku pełni obowiązki instruktora-pilota w wojskach lotniczych. W 1952 roku zdobywa tytuł mistrzyni wojsk lotniczych w gimnastyce przyrządowej. Wielokrotnie bierze udział w pokazach lotniczych, w tym — w pokazach centralnych. Za swoją pracę instruktorską otrzymuje szereg pochwał i nagród. Bronisława Dudek ma stopień kapitana pilota w wojskach lotniczych. Poniżej publikujemy interesujące wspomnienia kobiety-oficera.

EGZAMIN WYTRWAŁOŚCI

WSPOMNIENIA OFICERA

NAPISAŁA
kpt. pil.
BRONISŁAWA DUDEK

UCZĘSZCZAŁAM do szkoły powszechnej w Męcinie. Pamiętam, jak z okazji jakiejś uroczystości deklamowałam wierszyk: „Kiedy ja urosnę, zostanę pilotem, będę latał, latał pięknym samolotem, będę się unosił wysoko do góry, ponad domy, ponad lasy i hen ponad chmury." Jakże pięknym wydawał mi się ten prosty wierszyk z „Płomyczka". Ukazywał on jakiś inny świat. Świat tajemniczy — pełen wielkich przygód, świat tysiąckroć piękniejszy od rzeczywistego. W dziecięcej główce snuły się marzenia... nierealne marzenia! Marzenia dziewczynki o przywilejach chłopca, dziewczynki ubogiej rodziny o przywilejach dzieci bogaczy! Stokroć bardziej nierealne w owych czasach, niż marzenia „Janka Muzykanta" o posiadaniu własnych skrzypiec. A jednak marzyłam!

— Proszę pani — zwracałam się do mojej nauczycielki, pani Dobkowej — czy ja gdy urosnę będę mogła latać samolotem?

Jako dobra uczennica, byłam pupilką swojej wychowawczyni. Wiele dni spędziłam u niej w mieszkaniu. Traktowała mnie zawsze jak własną córkę.

— Proszę pani, czy będą mogła latać? — ponowiłam pytanie widząc, że nauczycielka objąwszy moją głowę w swoje dłonie patrzy na mnie w zamyśleniu.

— Nie — odpowiedziała stanowczo — ty Broniu nigdy nie będziesz pilotem. Ale gdy urośniesz, zostaniesz może aktorką. Będziesz deklamowała na scenie piękne wiersze, będziesz miała dużo... dużo... pieniędzy.

Przyszło wyzwolenie. Przesiedliliśmy się na Ziemie Odzyskane. Ukończyłam kurs dla wychowawczyń przedszkoli w Kłodzku i prowadziłam przedszkole w Brzezinie, Zielonce, a następnie w Brzegu nad Odrą — wraz z moją przyjaciółką Ireną Tokarską. Jednocześnie zorganizowałam kółko artystyczne w Brzezinie, również po ukończeniu kursu reżyserskiego we Wrocławiu. Dawaliśmy sporo występów artystycznych. Możliwe, że zostałabym aktorką, tak jak przepowiadała mi moja nauczycielka, lub pracowałabym w zawodzie nauczycielskim (uczęszczałam do Liceum Pedagogicznego) — ale uporczywa myśl o lataniu nie dawała mi spokoju. Pamiętam, jak profesor Lachowicz tłumaczył nam na jednej z lekcji potęgowanie pierwiastków, a ja zerkałam przez okno na ewolucje samolotu.

Połyskująca w słońcu sylwetka maszyny pochłonęła moją uwagę do tego stopnia, że ani przez moment nie myślałam o tym, co mówił nauczyciel. Szum silnika, który dał się słyszeć w klasie przez otwarte okno, był mi droższy nad wszystko. Zmieniający niemal co sekundę swoje położenie przestrzenne samolot przyciągał mój wzrok jak magnes. Korkociąg, zwrot bojowy, przewrót, pętla... Wtedy jeszcze nie znałam tych określeń, ale jakże zazdrościłam pilotowi, który tak pięknie prowadził maszynę. Marzyłam wtedy: gdybym tak mogła uczyć się sztuki pilotowania samolotem, gdyby tak profesor Lachowicz zamiast nudnej matematyki wykładał nam teorię lotu! Oderwałam wzrok od okna i w rozmarzeniu spojrzałam na profesora. Niestety on w tej chwili również patrzył w moją stronę, a jego wzrok i słowa zatrwożyły mnie do głębi.

— Kamińska, do tablicy!

Rozwiązywałam jakieś zadanie i dowiedziałam się, że zamiast uważać na lekcji, myślę o niebieskich migdałach i że otrzymam „niedostatecznie". Nie bardzo przekonały mnie argumenty profesora, odpowiedziałam coś krnąbrnie i w rezultacie zostałam wyrzucona za drzwi. Na drugi dzień rozgoryczona poszłam na wagary. Niebieskie migdały nie wyszły mi z głowy. Do internatu wróciłam dopiero wieczorem. „Gdybym tak mogła kształcić się w umiłowanym zawodzie, a nie w zawodzie nauczycielki, na pewno byłabym dobrą uczennicą" — rozmyślałam. Marzyłam o tym, by ukończyć Oficerską Szkołę Lotniczą i zdobyć uprawnienia pilota wojskowego. Postanowiłam stanowczo tego dopiąć. Marzenie ściętej głowy — kpił sobie mój brat Stefan, życząc mi jednocześnie w skrytości, bym osiągnęła swój cel. Korzystał on z każdej okazji, ażeby mi trochę dokuczyć „dla podtrzymania na duchu". — O, patrzcie, Bronka leci — mówił do sióstr, gdy jakiś samolot przelatywał nad naszym domem. Jego docinki dodawały mi jeszcze większego bodźca.

— Prędzej mi włosy na dłoni wyrosną, nim ty zostaniesz pilotem — mawiał ojciec.

— Oj, zobaczysz, że zapytam cię kiedyś, gdzie twoje włosy i co wtedy powiesz?

— Zostanę księdzem i odprawię za ciebie mszę — żartował tatuś.

Przymilałam się do ojca, jak mogłam, żeby otrzymać jego pisemną zgodę na wstąpienie do wojska, której nie chciał wyrazić.

— Podpiszę, bo i tak wiem, że cię nie przyjmą — skapitulował w końcu.

Tylko mama nie stawiała specjalnego sprzeciwu, bo znając mnie najlepiej, wiedziała, że od dziecka byłam uparciuchem, a i teraz, jak co postanowię, to dokonam tego za wszelką cenę. „W wojsku kobiety zepsute, bezbożnice" — przestrzegały starsze sąsiadki. „Szkoda cię, dziecko, tam się zmarnujesz". Te argumenty najmniej mnie przekonywały. Spotykałam nie w wojsku, ale właśnie w cywilu niektóre kobiety, które mówiąc językiem moich sąsiadek można by nazwać „bezbożnicami". Najważniejszą przeszkodą w pierwszych krokach, które stawiałam na drodze do wymarzonego celu, była ciągła odmowa Wojskowej Komendy Rejonowej Brzeg, Wrocław i Opole, gdzie zgłaszałam się po skierowanie do Oficerskiej Szkoły Lotniczej. Wszędzie otrzymywałam te same odmowne odpowiedzi: kobiet nie kierujemy. Pracownik Wojskowej Komendy Rejonowej Wrocław, oficer, po wysłuchaniu mojej prośby spojrzał na mnie z miną uwodziciela i rzekł:

— Po cóż pani męża szukać wśród lotników, mało jest u nas przystojnych chłopców?

— Wysilił się obywatel na nieudany żart — odpowiedziałam. — Jeżeli zdecyduję się wybierać sobie męża, to nigdy takiego jak pan. Wolałabym staropanieństwo niż trutnia w domu i w pracy.

Po powrocie do domu postanowiłam napisać do prezydenta Bieruta. I napisałam! Upłynęło kilka miesięcy. Drugiego listopada tysiąc dziewięćset czterdziestego ósmego roku otrzymałam pismo z Dowództwa Wojsk Lotniczych, podpisane przez mjra Huzika. Po przeczytaniu ogarnęła mnie nieopisana radość. Wydawał mi się, że tama lodowa stojąca na drodze do celu — runęła. Nie wiedziałam jednak, czy znowu nie spiętrzą się jakieś zwały.

★

Lubliniec, następnego roku, luty. „Oficer, popraw furażerkę" — wołają za mną koleżanki z teoretycznego kursu szybowcowego. Znów stałam się przedmiotem drwinek w gronie junaczek, a to przez te ciągłe marzenia o Oficerskiej Szkole Lotniczej.

— Wstydziłybyście się zwracać uwagę starszej junaczce — zażartowałam. — Jestem waszą przełożoną.

— To prawda, awansowała i jest bardzo dobrą uczennicą — powiedziała któraś poważnie. — No, ale furażerkę popraw.

Po ukończeniu teoretycznego kursu wyjechałam do Lęborka na pierwszy żeński kurs szybowcowy zorganizowany w ramach SP.

Lecą eskadry, ziemia drży
Nam złote słonko salutuje.
Dziewczęta w oczach mają łzy,
Kiedy eskadra odlatuje...

Tak śpiewała kilkudziesięcioosobowa kompania junaczek maszerujących o świcie na szybowisko. Śpiewałam i ja z nimi maszerując w pierwszej czwórce i naprawdę w oczach miałam łzy. Ale nie za chłopcem, który ucieka gdzieś w przestworza, lecz z radości, że już zaczynam latać, że słońce świeci, że tak wokół pięknie, tak radośnie. Szybko mijał czas. Najpierw chwiejnica, usuwanie zwisów, pierwsze szury na „SG-38", potem „Salamandra", loty za wyciągarką — instruktor Zdzisław Szczęsny udzielał mi uwag po locie. Tacy mi są wszyscy drodzy i bliscy, cały świat zmienił się nie do poznania!

Ukończyłam kurs szybowcowy z wyróżnieniem. Miałam otwartą drogę do dalszego awansu. Byłam dumna i szczęśliwa! Po otrzymaniu świadectwa wymknęłam się z grona koleżanek i pobiegłam na lesiste wzgórze w pobliżu szybowiska. Chciałam w tej chwili zostać sama ze swoimi marzeniami. Będę latała... Ukończę Oficerską Szkołę Lotniczą... zdobędę zawód pilota... Na pewno zdobędę!

W lipcu przyjechałam do Warszawy. Olbrzymi gmach Dowództwa Wojsk Lotniczych przejął mnie jakimś lękiem. Gubiłam się w jego wnętrzu. Wreszcie odnalazłam gabinet majora Huzika. Po wejściu do niego przedstawiłam świadectwo ukończenia kursu szybowcowego, na którym widniały same piątki oraz odpowiedź na moją prośbę z jego podpisem. Major spojrzał tylko na nazwisko i od razu zorientował się, w jakiej sprawie przyszłam.

— Aaa, Kamińska — rzekł. — Już wysłaliśmy polecenie do Wojskowej Komendy Rejonowej Brzeg w waszej sprawie. Zgłoście się po kartę poborową. Z nią pojedziecie do Dęblina na komisję lekarską i na wstępny egzamin.

Byłam tak oszołomiona radosną nowiną, że po wyjściu od majora dwukrotnie wracałam do tych samych drzwi, jakby w obawie, że źle zrozumiałam. Opuszczając gmach dowództwa doznałam ogromnej ulgi, tak jak by mi spadł kamień z serca.

★

Drugi sierpnia, rok tysiąc dziewięćset czterdziesty dziewiąty. Małe miasteczko Dęblin, o wąskich, ciasnych ulicach, z częściowo zaniedbanymi, niskimi budynkami nie wywiera na obcym przybyszu dobrego wrażenia. Czemuż o

tym niepozornym miasteczku mówią „stolica serc niewieścich?" Czyżby nasze serca były tak tak wąskie i ciasne jak te ulice? Trzeba jednak przejść niedługą przestrzeń, jaka dzieli dęblińskie koszary Oficerskiej Szkoły Lotniczej od miasteczka, trzeba przyjrzeć się z bliska tej wspaniale rozbudowanej szkole, trzeba posłuchać warkotu startujących maszyn, posłuchać śpiewu maszerujących lotników — wtedy Dęblin od razu staje się piękny. Wtedy każdy przekona się, z jaką siłą i potęgą wre tu życie, można też wówczas zrozumieć, dlaczego niejedno dziewczę zgubiło tutaj swoje serce...

Wolno szłam ulicami Dęblina w kierunku koszar. Wtem doleciały mnie słowa znanej piosenki:

Lecą eskadry, ziemia drży,
Nam złote słonko salutuje...

I w tej chwili naprawdę zadrżała ziemia od warkotu bojowych maszyn, które przeleciały nad samymi dachami. Nie przypuszczałam, że loty odbywają się już o tak wczesnej porze. Przecież ledwo słońce wzeszło...

Po załatwieniu formalności w biurze przepustek zgłosiłam się na komisję lekarską i na pierwsze „tortury". Najpierw kręcili mnie na „kołowrotku", przy czym musiałam zamknąć oczy. Jakoś się trzymałam i mój żołądek w spokoju trawił spożyty pokarm, nie wyrzucając go, jak to się zdarzało niektórym kandydatom. Po kilku szybkich obrotach z zamkniętymi oczami trafiłam wskazującym palcem do nosa, robiłam dziesięć przysiadów (badali przy tym ciśnienie), czytałam dobrze ze znacznej odległości cyfry, najpierw jednym okiem, potem drugim, ustawiałam w nakazanym poziomie „żołnierzyki" opierając brodę na specjalnej poduszce i pokręcałam korbą, a potem „uczestniczyłam" w walce powietrznej nadawanej przez specjalny aparat.

Nie było jednak wcale czasu na rozmyślania. Wzywali inni specjaliści, rentgenolog, neurolog, laryngolog, chirurg — wszyscy badali dokładnie i długo. Po badaniu z drżeniem serca oczekiwałam wyników. I nie tylko ja, z niecierpliwością oczekiwali ich wszyscy kandydaci, którzy przechodzili ze mną przez komisję. Rozmawialiśmy tylko o tym, czy będziemy zakwalifikowani.

W czasie naszej debaty podchorążowie zerwali się energicznie i zasalutowali, nieruchomiejąc na moment jak posągi. Przed blok komisji wjechała na motocyklu kpt. pil. Irena Sosnowska. Ani przez ułamek sekundy nie odwracałam od niej wzroku. Z nieopisanym zachwytem przyglądałam się jej wysokiej, smukłej sylwetce. Była w stalowym mundurze, bryczesach i wysokich butach. Energicznie zsiadła z motocykla i odsalutowała podchorążym, rzucając na mnie krótkie, przelotne spojrzenie. Pochłaniałam wzrokiem każdy jej krok. Widziałam, jak krótko rozmawiała z jakimś majorem, jak ten po żołniersku ścisnął jej dłoń. Potem zniknęła tak nagle, jak niespodziewanie się zjawiła. Tylko niewielki obłok kurzu uniósł się za motocyklem na zakręcie. Znałam nazwisko Sosnowskiej z prasy, czytywałam o niej w „Skrzydlatej Polsce", toteż byłam dumna, że tę dzielną kobietę ujrzałam na własne oczy. Ale kobieca ciekawość popchnęła mnie do tego, żeby jeszcze raz usłyszeć coś o niej od podchorążych, którzy musieli przecież ją dobrze znać.

W Oficerskiej Szkole Lotniczej obok mężczyzn były również dwie kobiety — Zofia Dziewiszek i Bronisława Kamińska. Na naszym zdjęciu, druga od lewej, podchorąży Bronisława Kamińska.

— Kto to jest? — zwróciłam się z zapytaniem, robiąc taką minę, jakbym nigdy o niej nie słyszała.

W tym wyjątkowym przypadku nie odpowiedzieli mi: tajemnica wojskowa.

— To nasz dowódca! — rzekło kilku jednocześnie. — Już niejednego z nas wyszkoliła, może i was będzie uczyć.

Nie pamiętam już dzisiaj, jakie uczucie wówczas przeważało we mnie, czy podziw i szacunek dla Sosnowskiej, czy kobieca zazdrość. Sądzę, że chyba to ostatnie najwięcej.

Po komisji lekarskiej zdawałam wstępny egzamin. I tu spotkało mnie to najgorsze — „oblałam" z matematyki.

Wkrótce zostałam wezwana przed oblicze chyba najwyższych dostojników wojskowych. W pułkowniku, który siedział pośrodku za stołem, trafnie rozpoznałam komendanta szkoły. Miał twarz skupioną, oczy wnikliwe, włosy siwe, wyglądał jak „srogi wódz" z legend średniowiecza. Do głębi przejmowały mnie badawcze spojrzenia oficerów. Czułam, że nie wytrzymam dłużej tego napięcia nerwowego. Dopiero po kilku zadanych mi pytaniach dotyczących życiorysu ochłonęłam z pierwszego wrażenia.

— Czy zdajecie sobie sprawę z tego, jakie trudności czekają Was w wojsku? — zapytał mnie komendant szkoły.

— Niezupełnie — odpowiedziałam. — Ale nie zawaham się uczynić wszystko, żeby tylko latać!

— A jeżeli zakochacie się w okresie szkolenia w którymś z podchorążych czy oficerów?

Zadając mi to pytanie komendant szkoły miał przy tym bardzo poważną i surową twarz, tak że od razu zrozumiałam jego intencję.

— Obywatelu pułkowniku, przede wszystkim chcę skończyć szkołę, to jest mój cel, z którym przychodzę do wojska.

— Od kiedy zrodziło się w Was zamiłowanie do latania, do służby wojskowej — zapytał mnie radziecki oficer.

— Do latania jeszcze w szkole powszechnej, a do służby wojskowej w czasie wyzwalania naszego kraju...

— Rozumiem was — rzekł radziecki oficer. — Na pewno będziecie latać. Będziecie dobrym żołnierzem.

Powiedział to tak serdecznie, że nabrałam do niego wiele sympatii. Toteż odpowiadając na dalsze pytania zwracałam się przeważnie ku niemu. Nie wiedziałam jeszcze wtedy, że człowiek ten zaważy na dalszych moich losach. Nie przypuszczałam, że to jest pilot pułkownik Gaszyn, bohater, który w czasie drugiej wojny światowej strącił niejeden samolot faszystowski w walce powietrznej, walcząc na ziemi polskiej. Komendant szkoły odczytał moje świadectwo szkolne, a następnie powiedział:

— Komisja lekarska zakwalifikowała was, my też specjalnych zastrzeżeń nie mamy, ale egzaminu wstępnego nie zdaliście. Ocena z matemeatyki jest niedostateczna. I co teraz z wami robić?

Czułam, że grunt usuwa mi się spod nóg. Siłą woli powstrzymywałam łzy.

— Obywatelu pułkowniku — wysiliłam się na spokojną odpowiedź — zobowiązuję się w przeciągu dwóch miesięcy zdać egzamin z matematyki. Proszę mnie ponownie wezwać. Ja naprawdę nie wyobrażam sobie życia bez latania. Popełniłam błąd, nie przykładając w szkole wagi do tego przedmiotu, ale przyrzekam.

Tu głos mi się załamał i nie mogłam już zdobyć się na jedno choćby słowo.

— No dobrze, pójdziemy na ustępstwo, wezwiemy was jeszcze raz na egzamin — powiedział komendant szkoły.

— Do widzenia! — posłyszałam jeszcze serdeczny głos oficera radzieckiego i zatrzasnęły się za mną żelazne drzwi.

Uczyłam się dniem i nocą. Egzamin zdałam i w październiku tego samego roku w obcisłym mundurze, szewiotowych spodniach obciśniętych u dołu spinaczami, żołnierskich, mocno nagwożdżonych butach, z kb-kiem w ręku, ćwiczyłam z całym plutonem w polu, ucząc się musztry.

Wśród licznego grona rekrutów byłyśmy dwie — Zosia i ja. Wstawałyśmy na pobudkę, na gimnastykę poranną, dźwigałyśmy ciężkie kb-ki, maskę i całe osobiste uzbrojenie żołnierza, biegałyśmy w nocy na alarm bojowy, z trudem nieraz chwytając powietrze, czołgałyśmy się po błocie, kopałyśmy okopy i defilowałyśmy w zwartym szeregu. Ciężka jest droga żołnierza — to prawda. Niemało się przeszło w okresie rekruckim. Niemało kosztowało dowódców, zanim zakwaterowali nas oddzielnie, przemundurowali na „męsko", nauczyli postawy zasadniczej i kroku defiladowego, tak żebyśmy nie „odstawały" w tyle, kiedy pada komenda: kompania stój!

★

Najpiękniejsze chwile przeżywałam podczas pierwszego samodzielnego lotu. Trwała wówczas rywalizacja między trzema eskadrami samolotów podstawowych o wypuszczenie pierwszego ucznia samodzielnie. Tym pierwszym uczniem byłam ja. Doskonale zdaję sobie sprawę z tego, że ten wybór zawdzięczam w głównej mierze instruktorowi Hofmanowi oraz dowództwu eskadry, którzy nie szczędzili wysiłku, aby mnie odpowiednio wyszkolić i przygotować do samodzielnego wylotu. Ale był to zarazem z mojej strony dowód, że potrafię latać, potrafię radzić sobie w powietrzu nie gorzej od mężczyzn. Tego dnia oczekiwałam nadejścia instruktora. Mechanik samolotu podał komendę:

— Grupa, stawać na zbiórkę, instruktor idzie!

Instruktor przybył do samolotu punktualnie, ale mnie się wydawało, że czekaliśmy na niego bardzo długo.

— Jak się czujecie, Kamińska? — zapytał mnie wobec całej grupy po przyjęciu meldunku od mechanika.

Zrozumiałam, że mój instruktor przeżywał pierwszy samodzielny lot swojego ucznia. Wypuszczając ucznia samodzielnie, instruktor sięga szczytu swej mozolnej i ciężkiej pracy, powierza uczniowi drogocenny sprzęt lotniczy, bierze odpowiedzialność za życie człowieka.

W locie kontrolnym starałam się wykonać zadanie jak najlepiej.

CIĄG DALSZY NASTĄPI

ASTRONAUTYKA

REALIZACJA PROGRAMU „GEMINI" I „APOLLO"

Załoga pierwszego statku „Gemini": Virgil Grissom (z lewej) i John Young. Po 3 okrążeniach Ziemi (4,5 h) mają oni wodować na Atlantyku w pobliżu Bermudów (1964—1965 r.). Drugi statek ma przebywać na orbicie 4 dni (1965 r.).

WŚRÓD amerykańskich planów opanowania Kosmosu (mniej lub bardziej udanych) na czoło wysuwa się niewątpliwie projekt „Gemini" i „Apollo". Program „Gemini" jest dalszym rozwinięciem projektu „Mercury", a do jego zadań należy wypróbowanie skutecznych metod zbliżenia się do Księżyca. Kabina „Gemini", zawierająca dwóch kosmonautów, ma być wyposażona w źródła energii i urządzenia pomocniczego kierowania. Według założeń, pojazdy kosmiczne tego typu wykonają szereg lotów na orbicie okołoziemskiej i przekażą dane o pracy przyrządów, samopoczuciu załogi, wpływie nieważkości na organizm itp. Loty mają trwać do tygodnia. Dane przekazywane na Ziemię pozwolą na dokładną analizę przyszłych lotów kosmicznych. Rakietą nośną dla pojazdu kosmicznego „Gemini" będzie zmodyfikowana i odpowiednio wyposażona rakieta typu „Titan-2".

Program „Apollo", to program mający zrealizować lądowanie człowieka na powierzchni Księżyca. Pojazd kosmiczny „Apollo" ma zabrać na pokład trzy osoby załogi i składać się z trzech segmentów, a jego masa całkowita wyniesie około 38 ton. Jako rakietę nośną proponuje się tutaj rakietę typu „Saturn". Realizacja tego programu przewidziana jest na lata 1965—1966 i jest w znacznym stopniu uzależniona od budowy specjalnej rakiety, której ciąg ma wynosić około 685 ton.

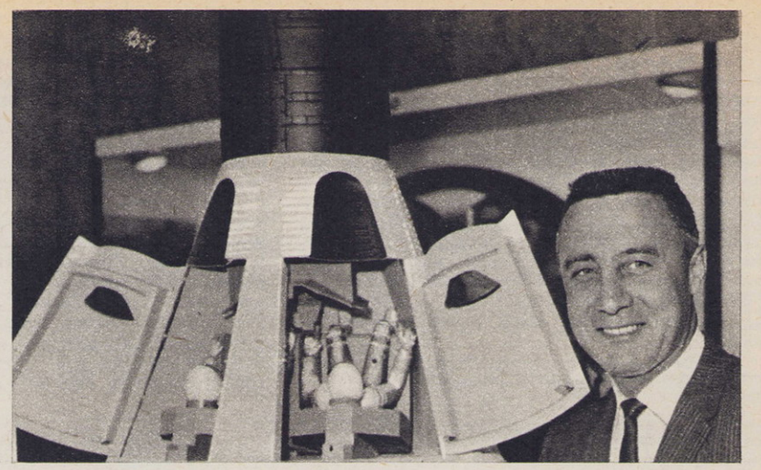
Już w tej chwili w wielu ośrodkach naukowo - badawczych USA prowadzi się intensywne próby, mające przystosować kosmonautów do długiej i wyczerpującej pracy. Niedawno pięciu z nich poddano trudnej próbie trwającej 25 dni. Zamknięci w specjalnej komorze, pozbawionej okien, przyszli piloci kosmiczni odżywiali się tylko mrożonym pokarmem i pili wodę odzyskiwaną z produktów odchodów. Była to pierwsza tego rodzaju próba w USA i jej zadaniem było sprawdzenie wytrzymałości organizmu ludzkiego przed zapowiedzianym eksperymentem kosmicznym.

Prowadzi się również próby z pojazdami kosmicznymi, poprzedzające realizację programu „Gemini" i „Apollo". Eksperyment oznaczony kryptonimem „Fire", wchodzący w skład prób tego rodzaju, przeprowadzono niedawno na Przylądku Kennedy. Celem tego eksperymentu było zbadanie warunków, w jakich znajdują się pojazdy kosmiczne wchodzące w atmosferę ziemską w drodze powrotnej z Księżyca. Głowica „Fire" o masie 90 kg wystrzelona została przy pomocy rakiety „Atlas" i zatoczywszy łuk, po 32 minutach lotu spadła do Atlantyku. Głowica ta, wchodząc w atmosferę z prędkością 12 km/sek., rozgrzała się do temperatury 11 000 st. C. „Fire" był pierwszym amerykańskim aparatem latającym, który mimo tak wielkiej prędkości wrócił na Ziemię i wysyłał sygnały przez cały czas przebijania się przez gęste warstwy atmosfery.

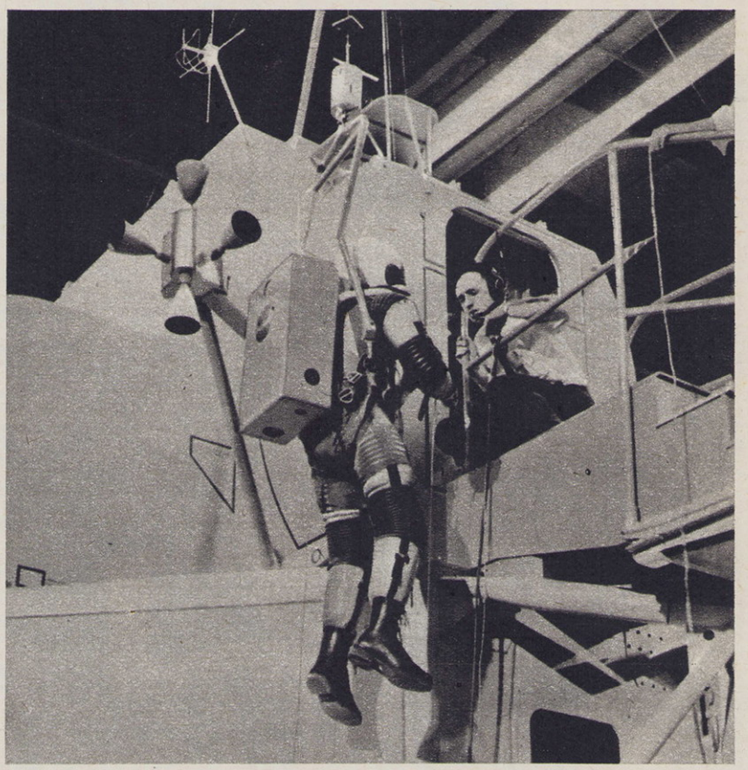
Mimo szeregu niepowodzeń i trudności, realizacja programu „Gemini" i „Apollo" postępuje naprzód. Pierwszy lot kosmiczny z programu „Gemini" był udany. Pusta kabina „Gemini" i drugi człon rakiety nośnej „Titan-2" wprowadzone zostały 3 kwietnia br. na orbitę, której apogeum wynosiło 304 km, zaś perigeum — 160 km. W dniu 13 kwietnia br. kabina zakończyła lot, weszła w gęste warstwy atmosfery i spłonęła.

Dnia 28 maja br. została wprowadzoną na orbitę okołoziemską makieta statku księżycowego „Apollo". Jej apogeum wynosi 230 km, a perigeum — 188 km. Jak informuje NASA, doświadczenie przeprowadzono z bazy na Przylądku Kennedy. Makieta statku księżycowego „Apollo" o masie 8,5 tony wyniesiona została na orbitę przez rakietę nośną typu „Saturn".

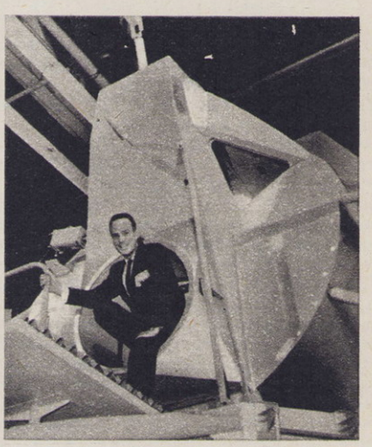
ANDRZEJ MACKO



Kosmonauta V. Grissom przy modelu pojazdu kosmicznego „Gemini".

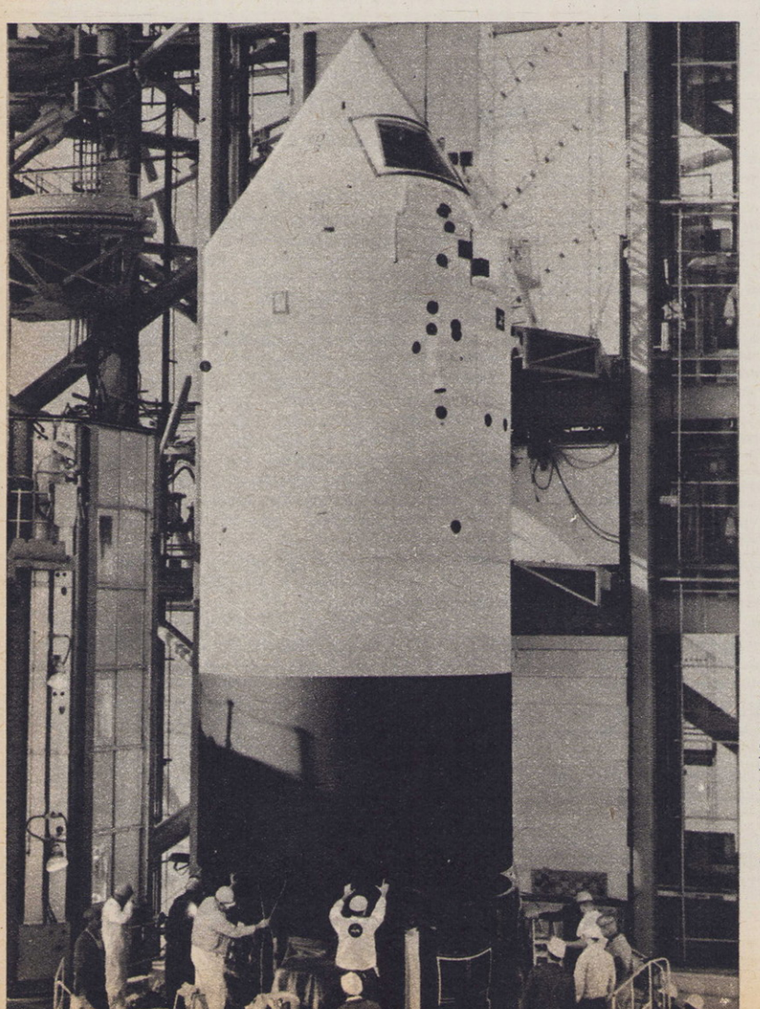


Przyszły astronauta podczas ćwiczeń wejścia i wyjścia z kabiny statku „Apollo". Urządzenie wyciągowe naśladuje warunki ciążenia panujące na Księżycu.



Trzyosobowa kabina księżycowa „Apollo" pokazana po raz pierwszy 26 marca 1964 r.

Umieszczanie makiety statku „Apollo" na rakiecie nośnej SA-16 „Saturn".



SPROSTOWANIE

W „SP" nr 29/1964 r. uległy zniekształceniu w druku dwa zdania z opisu silnika WN-1 w artykule „Polskie silniki lotnicze 1945-1964". Poprawny tekst: Korbowody i tłoki kute. Smarowanie silnika olejem pod ciśnieniem 4—5 kG/cm².

W „SP" nr 30/1964 r. przestawiono w druku zdjęcia. Zamiast sztucznego satelity „Tiros-1" zamieszczono na str. 11 makietę kabiny „Mercury". Przepraszamy.

ODPOWIEDZI RÓŻNE

Beniamin Francik — Truskolasy, woj. katowickie, Zbigniew Jasiński — Katowice, Barbara Chrobot — Ursus k/Warszawy, Maria Michalik — Świętochłowice, woj. katowickie. Nie podajemy adresów prywatnych. Do Pelagii Majewskiej można pisać na adres naszej redakcji. Korespondencję doręczymy adresatce.

*

Bronisław Komendera — Kozy, woj. katowickie. Na życzenie podajemy adres Aeroklubu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej — Warszawa, ul. Krakowskie Przedmieście 55.

*

Leszek Kowal — Starachowice, woj. kieleckie. Rozstrzygając towarzyski zakład, stwierdzamy, że istnieją szybowce transportowe. Oddały one np. wielkie usługi przy transporcie żołnierzy na frontach II wojny światowej.

*

Krystyna Kamińska — Łomża, woj. warszawskie, z braku miejsc nie została przyjęta na specjalne szkolenie szybowcowe dla dziewcząt w Lisich Kątach, jakie odbyło się w lipcu br.

W zaistniałej sytuacji jest tylko jedyne wyjście — załatwić sobie zwolnienie ze szkoły na podobny obóz szybowcowy, który odbędzie się we wrześniu. Oczywiście miesięczne zaległości w nauce trzeba by wtedy koniecznie nadrobić.

*

Bolesław Furmańczyk — Piła, woj. poznańskie. To prawda, że może być przykro z

powodu zaginięcia srebrnej odznaki szybowcowej (nr 2515). Sądzimy jednak, że starania i pismo aeroklubów jeleniogórskiego i poznańskiego wyjaśniające całą sprawę i przepraszające za ten fakt powinny z konieczności zakończyć Wasze roszczenia. Zdarzają się bowiem zguby, chociaż niezbyt dobrze świadczą one o tych, od których zależy załatwienie tego rodzaju sprawy.

Mamy nadzieję, że nie poprzestaniecie na dotychczasowych osiągnięciach w szybownictwie i że wkrótce zdobędziecie złotą odznakę szybowcową, która wynagrodzi Wam dotychczasową stratę.

*

Elżbieta Mikołajczyk — Zielona Góra, Anna Laskowska — Teresin, woj. warszawskie, Roman Kubik — Glisno, woj. zielonogórskie, Wacław Szetelnicki — Babimost, woj. zielonogórskie, Józef Tatko — Katowice, Jan Jackiewicz — Szczecin i inni. W sprawie pracy w Polskich Liniach Lotniczych LOT (w charakterze pilota, stewardessy, mechanika, radiooperatora, itp.) należy zwrócić się pod adres: **Polskie Linie Lotnicze LOT — Warszawa, ul. Grójecka 17.**

*

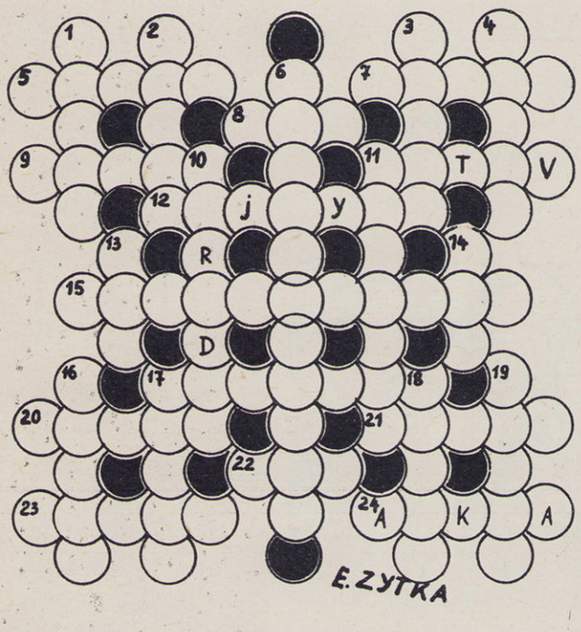
Mgr Jerzy Lebiedziewicz — Olsztyn. Nie znamy planów ZSRR i USA dotyczących badania planet przy pomocy stacji kosmicznych. Jeśli chodzi o wiadomości dotyczące najnowszych osiągnięć w tej dziedzinie, to w miarę posiadanych materiałów będziemy starali się zamieszczać sukcesywnie artykuły na te tematy.

KRZYŻÓWKA LOTNICZA

Poziomo: 5 — imię czwartej spadochroniarki świata (Orange — 1962); 7 — aerostat; 8 — gaz szlachetny używany do napełniania balonów; 9 — imię męskie; 11 — Międzynarodowa Organizacja Naukowo-Techniczna Szybownictwa (skrót); 12 — polski pilot samolotowy, autor książek i broszur z dziedziny lotnictwa (zm. w 1956 r.); 15 — przyrząd pokładowy z grupy kontrolujących pracę silnika; 17 — w rękach dziecka — to pożar; 20 — kosmonauta amerykański; 21 — ptak drapieżny; 22 — listwa biegnąca pod kadłubem szybowca; 23 — „lotnicy" z natury; 24 — klamra żelazna, wzmacniająca mury.

Pionowo: 1 — przedwojenny polski bombowiec; 2 — drugi kosmonauta radziecki; 3 — drewno lotnicze odznaczające się lekkością; 4 — obszar, w którym nagrzane powietrze wznosi się jako lżejsze w górę wywołując prądy wstępujące; 6 — wyszukiwanie najlepszych wznoszeń; 10 — pilot francuski, który w 1911 r. ustanowił światowy rekord wysokości na samolocie (3 177 m); 11 — aerodynamiczny środek profilu; 13 — imię trzykrotnego mistrza Polski w spadochroniarstwie; 14 — płyn do wywabiania plam; 16 — inaczej: skrzela; 17 — mogą być rozpoznawcze; 18 — imię polskiej szybowniczki, która (w 1949 r.) zdobyła dla Polski pierwszy po wojnie międzynarodowy rekord prędkości lotu po trójkącie o obwodzie 100 km; 19 — część skrzydła przenosząca obciążenia pokrycia na dźwigar.

Opracował: **Edward Zytka**



Wśród Czytelników, którzy nadeślą prawidłowe rozwiązania do dnia 23 sierpnia 1964 r., rozlosowane zostaną nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej.

Rozwiązania należy nadsyłać pod adresem redakcji — Warszawa 10, ul. Widok 8, wyłącznie na kartkach pocztowych lub widokówkach z dopiskiem „Krzyżówka Lotnicza".

ROZWIĄZANIE KRZYŻÓWKI LOTNICZEJ z numeru 19 „SP", z dnia 10 maja 1964 r.

Poziomo: 1 — pas, 2 — ABC, 4 — start, 6 — HA, 7 — KA, 8 — rurka, 9 — Comet, 10 — Skaut, 15 — koło, 17 — klin, 18 — lądowania, 19 — Kos, 20 — SAS, 21 — gabaryt, 22 — YR, 24 — UT.

Pionowo: 1 — karburator, 4 — starter, 5 — tokarka, 11 — Sokol, 12 — kulka, 13 — równowaga, 14 — SOS, 16 — kil, 21 — GR, 23 — TU.

Nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej wylosowali: **Jerzy Gotowała — Rosnowo/Hotel, p-ta Zegrze Pomorskie, woj. koszalińskie; Andrzej Kubiak — Warszawa, ul. Wawelska 19; Halina Ryćko — Gdańsk-Oliwa, ul. Grunwaldzka 280.**

ROZWIĄZANIE KRZYŻÓWKI LOTNICZEJ z numeru 20 „SP", z dnia 17 maja 1964 r.

Poziomo: 3 — Comet, 6 — aeronauta, 9 — ślizg, 11 — balon, 12 — bak, 13 — walka, 14 model, 15 — Żak, 17 — łoże, 18 — Ader, 19 armia.

Pionowo: 1 — Sokol, 2 — Dedal, 4 — reflektor, 5 — Stratojet, 7 — Szpak, 8 — goleń, 10 — para, 15 — żebro, 16 — Kania.

Nagrody w postaci książek o tematyce lotniczej wylosowali: **Edmund Kluczyk — Świder, ul. Słowackiego 1 m. 1, woj. warszawskie; Grzegorz Jaszowski — Gdańsk-Wrzeszcz, ul. Obywatelska 3 m. 2a; Roman Bieniek — Kraków, ul. Kasprowicza 22/6.**

W lotniczej KSIĘGARNI

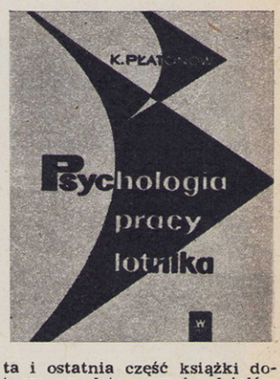
K. K. Płatonow ● PSYCHOLOGIA PRACY LOTNIKA ● Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej, Warszawa 1963, nakład 2 250, str. 320, cena 25 zł.

Ostatnio ukazała się na półkach księgarskich interesująca praca naukowca radzieckiego traktująca obszernie zagadnienie psychologii pracy lotnika. Praca ta została napisana w oparciu o zebrane doświadczenia, jak również liczną literaturę radziecką i obcą. Każda nauka i każda dziedzina wiedzy — a w tym także i psychologia lotnicza — ma własną teorię i własną praktykę. Praktyka psychologii lotniczej wzbogaca nie tylko jej własną teorię, lecz również teorię psychologii ogólnej, jako też innych dziedzin psychologii, sama dzięki nim się wzbogacając.

Instruktor pilot i lekarz lotniczy, już w chwili gdy zapoznają się z nową grupą uczniów, zadają sobie cały szereg pytań: jakie są cechy indywidualne tych nowicjuszy, jak trzeba będzie ustosunkowywać się do każdego z nich, w jaki sposób będą opanowywać kunszt pilotażu. Instruktor pilot spodziewa się, że lekarz lotniczy udzieli mu pomocy i porady przy dokonywaniu analizy psychologicznej indywidualnych właściwości uczniów-pilotów. Nawet przy rozwiązywaniu zagadnień czysto medycznych, to jest leczniczych, a zwłaszcza zagadnień związanych z ekspertyzą lotniczą, lekarz lotniczy narażony jest na popełnienie błędu, o ile nie umie przeprowadzić analizy psychologicznej. Znajomość psychologii jest wręcz niezbędna lekarzowi lotniczemu i instruktorowi-pilotowi, by mogli badać wspólnie problematykę indywidualnego traktowania uczestników kursu w procesie oraz przeprowadzać analizę przyczyn złych postępów w nauce, jak również wówczas, kiedy trzeba określić rolę, jaką odgrywa indywidualność pilota, gdy chodzi o zapewnienie bezpieczeństwa lotu.

Praca K. K. Płatonowa składa się z czterech części. Pierwsza obejmuje przedmiot badań i metody psychologii pracy lotnika, w której autor zapoznaje czytelnika z zadaniami psychologii pracy lotnika, pojęciami ogólnymi o działalności lotnika, z podstawowymi działami psychologii pracy lotnika, historią psychologii pracy lotnika w Rosji i w Związku Radzieckim, a także psychologią lotniczą za granicą. Omawia również metody badawcze psychologii pracy lotnika. Z kolei w części drugiej K. K. Płatonow porusza specyficzne właściwości procesów psychicznych zachodzących w pracy lotnika. „Procesy spostrzegania i uwagi podczas lotu tylko wówczas staną się efektowne — pisze on — jeśli się zrozumie sens tego, co się spostrzega. Tak na przykład początkujący podchorąży tylko wtedy może należycie ocenić sytuację na lotnisku z powietrza — jeśli wie, jak należy rozkładać start. Podobnie pełnowartościowe spostrzeżenie terytorium przeciwnika podczas rozpoznania lotniczego lub odzyskanie orientacji wizualnej w znacznym stopniu zależy od tego, czy zna się taktykę przeciwnika w rejonie działań bojowych. Nie na próżno starzy nawigatorzy mawiają: „Kto rozumie, ten także i widzi". Ponadto omawia on wrażenia i spostrzeżenia w locie, kształcenie niezbędnych dla pilota właściwości uwagi, metodykę badania spostrzeżeń oraz uwagi podchorążych i pilotów, zagadnienia psychomotoryki, myślenia i pamięci, psychologiczne właściwości czytania, właściwości pamięci i ich znaczenie dla lotnictwa, a także zapoznaje z emocjonalną specyfiką pracy lotnika.

Trzecia część książki K. K. Płatonowa poświęcona jest psychologicznym właściwościom różnych rodzajów lotów. Na tym tle autor omawia lot szkoleniowy, lot według przyrządów, lot wysokościowy, lot prędkościowy, jak również lot kosmiczny. Wreszcie czwarta i ostatnia część książki dotyczy podstawowych działów psychologii pracy lotnika. W tym przypadku czytelnik zapoznaje się z badaniami psychologicznymi w pracy ekspertyzy lotniczej, racjonalizacją szkolenia lotniczego z punktu widzenia wymogów psychologii, racjonalizacją wykonywania lotów i wypoczynku personelu latającego oraz racjonalizacją sprzętu lotniczego z punktu widzenia wymogów psychologii.



Książka powyższa nie tylko zaciekawi instruktorów-pilotów, ale spotka się także z przychylnym przyjęciem przez pilotów i sympatyków lotnictwa.

KSIĄŻKI DLA TWOJEJ BIBLIOTEKI

● Józef Zieleziński — **Obsługa samolotów sportowych.** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1962, str. 371, cena 28 zł. Książka omawia typowe niedomagania w pracy zespołów samolotów sportowych oraz zużycie i uszkodzenia ważniejszych części płatowca, silnika i osprzętu.

● Halszka Szołdrska — **Zew przestworzy — dzieje pilota Stanisława Skarżyńskiego,** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1963, str. 192, cena 12 zł. Interesująca praca o życiu i osiągnięciach Stanisława Skarżyńskiego.

● Maria i Wiesław Schier — **Wakacje z latawcem** (5 tygodni zabawy z latawcami i balonami) Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 1964, str. 111, cena 10 zł. Praca napisana w formie przystępnej czytanki, bogato ilustrowanej. Może służyć dzieciom i rodzicom jako pomoc przy budowie najprostszych latających modeli, tzn. latawców i balonów.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 45-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"
Tygodnik lotniczy i astronautyczny
Adres redakcji: Warszawa 10, ul. Widok 8.
Telefon: 27-33-78

Redaguje Kolegium: Redaktor naczelny — JERZY R. KONIECZNY; sekretarz redakcji — JERZY ZARĘBSKI; T. MALINOWSKI; J. POMIANOWSKI; inż. J. M. WOJCIECHOWSKI. Opracowanie graficzne: STANISŁAW KOPF. Redaktor techniczny: IRENA BĄKOWICZ.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: kwartalnie — 26 zł, półrocznie — 52 zł, rocznie — 104 zł. Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch" Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do 15 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa — przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 20-46-88 konto PKO Nr 1-6-100024. Egzemplarze numerów zdeaktualizowanych można nabywać w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch", Warszawa, ul. Srebrna 12, konto PKO Nr 114-6-700041 VII O/M, Warszawa. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² — 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Domu Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana. Zam. 5639 Z-16

ZASOBNIKI STANDARD

Foto: „The Aeroplane and Commercial Aviation News"

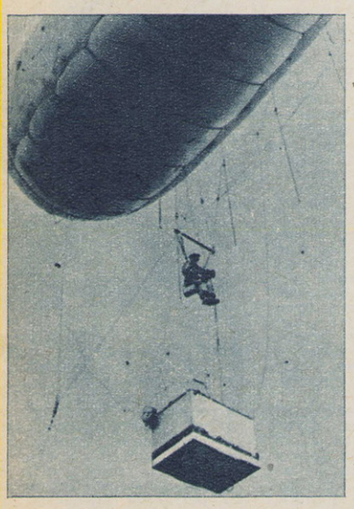
Do szybkich przewozów ładunków wojskowych Amerykanie używają standardowych zasobników, dostosowanych rozmiarami do wnętrz samolotów transportowych. Na zdjęciu: Załadunek zasobnika do komory bagażowej samolotu transportowego C-141 „Starlifter".

DZIELNA PILOTKA

Prezydent Johnson dekoruje w Białym Domu amerykańską lotniczkę Jerrie Cobb Złotym Medalem FAA (amerykańskiego zrzeszenia lotników sportowych). Jerrie Cobb dokonała rekordowego przelotu dookoła świata na samolocie Cessna-180.

Foto: „Flying"

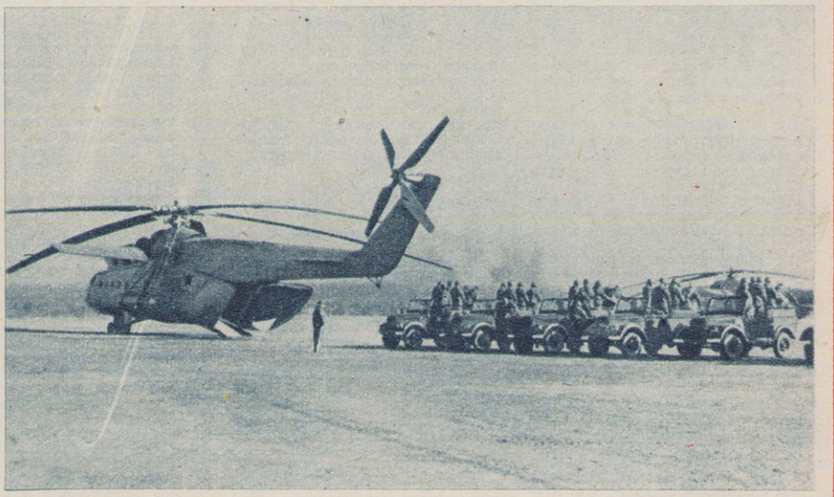
POD BALONEM



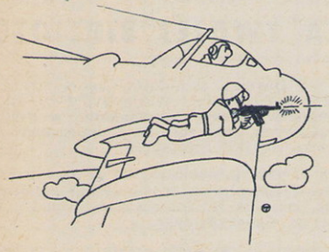
Jan Hendrych jest czechosłowackim operatorem filmowym. Lubi, rozmiłowany w swoim zawodzie, niecodzienne sytuacje, jak na przykład ta: zawieszony między balonem i jego koszem — będzie filmował skoki ćwiczebne spadochroniarzy.

Foto: „Kridla vlasti"

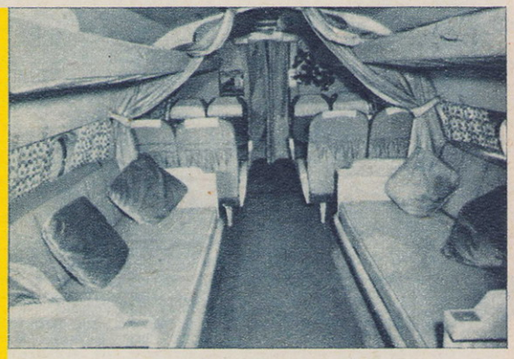
ŚMIGŁOWIEC TRANSPORTOWY



Ogromną rolę w działaniach wojskowych nowoczesnej armii odgrywają szybkie środki transportu ludzi, broni i zaopatrzenia. Oto, na zdjęciu wyżej, radziecki śmigłowiec transportowy Mi-6 gotów do załadowania oddziału wojska.



KRÓLEWSKI SAMOLOT



Tak wygląda wnętrze przedziału dla królowej angielskiej Elżbiety w specjalnym samolocie dyspozycyjnym „Comet". Na okładzie tego „Cometa" królowa odbyła szereg podróży z wizytami oficjalnymi.

Foto: „DH Gazette"

„ALOUETTE"

Jednym z najlepszych śmigłowców francuskich jest „Alouette". Oto wojskowa wersja „Alouette" — SA 3164 w efektownym locie nad centrum w Marignane.

Foto: „Air et Cosmos"

Z ZAGRANICY

Astronautyka

★ **W Paryżu** podpisano konwencję, na mocy której Szwecja oddaje na okres 8 lat swą bazę Kiruna europejskiemu ośrodkowi badań kosmicznych. Ośrodek nosi się z zamiarem wyrzucenia z tej bazy około 50 rakiet atmosferycznych każdego roku.

★

★ **Międzynarodowa** Nagroda Galaberta w dziedzinie astronautyki za rok 1964 przyznana została pierwszej kosmonautce świata Walentynie Nikołajewej - Tierieszkowej, za odbyty przez nią w roku ubiegłym lot po orbicie okołoziemskiej. Nagroda Galaberta ustanowiona została w roku 1957 przez wielkiego przemysłowca francuskiego o tym nazwisku i przyznawana jest za wybitne zasługi w dziedzinie badania Kosmosu. Jej laureatami są m. in. Jurij Gagarin, Ary Sternfeld i John Glenn.

★

★ **W ZSRR** wystrzelono 1 lipca br. sztucznego satelitę „Kosmos—34". Nowy sputnik wszedł na orbitę, której apogeum wynosi 360 km, perigeum 205 km, a kąt nachylenia względem płaszczyzny równika Ziemi 64 stopni i 58 minut.

Militaria

★ **Siły** zbrojne Patet Lao zestrzeliły nad Laosem amerykański samolot T-28, który wraz z pięcioma innymi samolotami bombardował i ostrzeliwał okolice Phou Khout. Pilot zginął.

★

★ **W wyniku** zderzenia się w powietrzu z amerykańskim odrzutowcem F-102 uległ katastrofie i runął na ziemię w pobliżu Baerenbach samolot lotnictwa wojskowego NRF typu Dornier Do-27. Dwaj pasażerowie — podoficerowie Luftwaffe ponieśli śmierć. Amerykański samolot mógł kontynuować lot po uderzeniu.

★

★ **Manewry** lotnicze NATO odbyły się we Francji. Wzięły w nich udział jednostki lotnicze USA, NRF, Wielkiej Brytanii, Francji, Belgii, Holandii i Kanady.

★

★ **USA** i Hiszpania przygotowują porozumienie, na mocy którego USA będą mogły wykorzystywać bazę morską w Rota nie tylko jako port dla atomowych okrętów podwodnych, lecz również dla składowania tam rakiet „Polaris" wyposażonych w głowice atomowe. W zamian za zgodę oddania bazy w Rota amerykańskiej marynarce wojennej Franco uzyskać ma od USA pomoc dla zrealizowania swego „programu wojskowo-morskiego".

★

★ **Rząd** Kambodży wystosował ostry protest do władz południowowietnamskich w związku ze zrzucaniem nad szeregiem wsi kambodżańskich przez samoloty południowowietnamskie żółtego trującego proszku. Dotychczas wskutek zatrucia zmarło 76 osób oraz padło wiele zwierząt domowych. Proszek ten był zrzucany między 13 czerwca a 23 lipca br.